

Vaasisarjan suunnittelu Kajaanin Helluntaiseurakunnalle

Eeva Tuikkala

Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinto

Koulutusala Kulttuuriala	
Koulutusohjelma Muotoilun koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Eeva Tuikkala	
Työn nimi Vaasisarjan suunnittelu Kajaanin Helluntaiseurakunnalle	
Päiväys 20.3. 2011	Sivumäärä/Liitteet 39/12
Ohjaaja(t) Jari Puttonen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Tuija Valtanen/ Kajaanin Helluntaiseurakunta	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyö sisältää suunnittelutyön Kajaanin Helluntaiseurakunnalle. Seurakunnalla oli tarve yhtenäiselle vaasisarjalle, jota voitaisiin käyttää kattauksissa, puhujakorokkeella sekä lahjana. Vaaseja suunniteltiin kahta eri kokoa. Asiakkaana on seurakunnan evankelista, jonka kanssa suunnittelija on tehnyt yhteistyötä suunnitteluprosessin ajan. Suunnitteluprosessiin sisältyy tietoa rukoushuoneesta, seurakunnan historiasta niin maailmalla kuin Suomessa, sekä vaasin suunnittelu luonnoksista valmiisiin mittapiirustuksiin sekä koristelukokeisiin.</p> <p>Asiakkaan toiveesta, vaasin suunnittelussa otettiin huomioon seurakunnan rakennus ja pyrittiin ottamaan rakennuksesta elementtejä vaasiin. Ennen luonnostelun aloittamista suunnittelija selvitti helluntailaisuuden taustoja ja Kajaanin rukoushuoneen historiaa, muun muassa lukemalla seurakuntaan liittyvää kirjallisuutta ja tutustumalla Suomessa toimivien Helluntaiseurakuntien internet-sivustoihin, sekä haastatteleamalla Kajaanin rukoushuoneen suunnittelijaa.</p> <p>Tehtiin suunnitelma, jonka pohjalta on helppo aloittaa vaasien valmistus. Vaasien toteutus tapahtuu opinnäytetyön ulkopuolella</p>	
Avainsanat Vaasit, suunnittelu, asiakastyö	

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author(s) Eeva Tuikkala			
Title of Thesis Design of a vase set for Kajaani's Pentecostal Church			
Date	20.3.2011	Pages/Appendices	39/12
Supervisor(s) Jari Puttonen			
Project/Partners Tuija Valtanen/ Kajaani's Pentecostal Church			
<p>Abstract</p> <p>The thesis deals with a design work for Kajaani's Pentecostal Church. The congregation had a need for a cohesive vase set that could be used in table settings in the platform and also as a gift. The design consists of a plan for two different size vases. The client was the congregation's evangelist, with whom the designer cooperated during the design process. The process included the gathering of information about the congregation's history in the world and in Finland and the design of the vases from drafts to finished dimensional drawings as well as decoration experiments.</p> <p>Elements from the congregation's building were infused into the design, as the client requested. Before the student begun drawing the drafts, she studied the background of Pentecostalism and the history of Kajaani's congregation. She read literature about the congregation, studied Internet sites of Finland's Pentecostal Churches and interviewed the designer of Kajaani's Pentecostal Church.</p> <p>This thesis consists of a design plan, and on the basis of the design the production of the vases will be doable. The execution of the vases will take place outside the thesis.</p>			
Keywords Vases, design, client work			

Sisältö

1 JOHDANTO.....	6
2 TYÖN TAUSTAT	8
2.1 Asiakas.....	8
2.2 Suunnittelun perusta.....	9
3 KAJAANIN HELLUNTAISEURAKUNTA.....	12
3.1 Vierailu rukoushuoneella	12
3.2 Rukoushuoneen historia	14
4 HELLUNTAILAISUUDEN TAUSTAT.....	16
4.1 Helluntailaisuus	16
5 KATTAUKSET JA KÄYTTÖTARKOITUS	17
5.1 Missä vaaseja tullaan käyttämään	17
6 LUONNOSTELU.....	18
6.1 Luonnostelun vaiheet.....	18
7 3D- MALLINNUS	22
7.1 Mallinnokset ja mittapiirustukset	22
8 SAVI- JA PAPERIMALLIT.....	24
8.1 Mallien valmistus ja niiden tulokset	24
9 KUKAT	27
9.1 Millaisten kukkien kanssa vaaseja voidaan käyttää	27
10 KORISTELU	29
10.1 Koristelun suunnittelu	29
10.2 Kokeilut ja toteutus	30
11 POHDINTA	34
11.1 Asiakkaan palaute	35
AINEISTO	36
KUVATIEDOT.....	37
LÄHTEET	38
Kirja- ja internetlähteet.....	38
Asiakas- ja asiantuntijalähteet	38

LIITTEET

- Liite 1 Reseptit
- Liite 2 Kuvia lasituspoltoissa olleista koepaloista
- Liite 3 Aikataulu
- Liite 4 Luonnokset
- Liite 5 Mittapiirrokset
- Liite 6 Kuvia tarjoilu- ja kahvipöydistä

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöaiheena suunnittelen Kajaanin Helluntaiseurakunnalle kaksiosaisen vaasisarjan. Suunnittelutyö on asiakaslähtöinen ja tuotteen tilaajana on seurakunnan evankelista, Tuija Valtanen. Raporttiin sisältyy perehtyminen Helluntaiseurakunnan rukoushuoneeseen sekä helluntalaisuuden ideologiaan, jonka jälkeen on luonnostelemalla käsin sekä 3D-mallintamalla suunniteltu vaasin ulkoasu. Myös käyttöympäristö ja vaasin käyttöön liittyvät rajoitteet on selvitetty. Suunnitteluni sisältää toimivan maljakon muodon suunnittelun ja asiakasta miellyttävän ulkonäön suunnittelemisen. Ulkonäön suunnitteluun liittyy erilaisten pintakäsittelyjen testaamista. Tavoitteenani on tuottaa suunnitelma, johon asiakas on tyytyväinen ja jonka pohjalta on helppo aloittaa vaasien valmistus. Opinnäytetyön aikataulutus löytyy liitteestä 3.

Seurakunnalta on puuttunut yhtenäinen maljakkosarja, jota voitaisiin käyttää juhlakattauksissa ja josta voisi myös saada vierailijoille lahjaesineen. Maljakon halutaan noudattavan rakennuksen ulkoasulinjaa, silloin siitä tulisi tavaramerkki, jonka tunnistaa liittyvän tähän rakennukseen. Maljakon ulkoasuksi halutaan rakennuksen etuoven profiili (kuva 1).



KUVA 1. Rukoushuoneen edusta mallina suunnittelussa

Asiakkaan ja seurakunnan toiveena oli saada kaksiosainen vaasisarja, joiden avulla he rakentavat kattauksia eri tilaisuuksiin. Seurakunnassa on pitopalvelutoimintaa, tiloissa järjestetään häitä, hautajaisia sekä syntymäpäiväjuhlia. Näitä juhlia varten tilataan yhtenäinen maljakkosarja. Raportissa on selvitetty millaisille kimpuille vaasi sopii. Tämä tulee olemaan myös ehdotuksena myöhempää käyttöä varten asiakkaalle. Loppujen lopuksi on seurakunnan päätettävissä, millä tavoin he vaaseja käyttävät.

Vaaseja on tilattu kaksikymmentä kappaletta, kymmenen kumpaakin kokoa. Tämä määrä on riittävä seurakunnan tämänhetkisiin tarpeisiin. Vaasit valmistetaan opinnäytetyön ulkopuolella. Jos seurakunta haluaa jatkossa tehdä lisätilauksia, valmistan ne omalla pajallani tai vuokratiloissa.

Vaasin suunnittelun aikana Valtanen on seurakunnan puolesta puhuja, ja hänen vastuullaan on ollut tehdä seurakunnan puolesta päätöksiä ja toiveita suunnitteluprosessin aikana.

.

2 TYÖN TAUSTAT

2.1 Asiakas

Etsin asiakasta opinnäytetyötäni varten Kajaanista, kotikaupungistani kevään 2010 aikana. Otin yhteyttä paikallisiin firmoihin ja seurakuntiin ja kyselin mahdollisuuksia joko taidekeramiikalle tai liikelahjalle. Helluntaiseurakunta osoitti mielenkiintoa asiaa kohtaan ja tiesin jo entuudestaan, että tilana rukoushuone antaa loistavat mahdollisuudet monenlaisen keramiikan sijoittamiseen. Keskustelin ajatuksesta sukulaiseni kanssa, joka on seurakunnassa aktiivinen jäsen. Hänen avullaan selvitin, olisiko seurakunta asiakkaana hyvä vaihtoehto ja mitkä ovat seurakunnan resurssit mahdolliselle tilaukselle. Tämän keskustelun pohjalta ajatus suunnitella rukoushuoneelle oma vaasisarja vahvistui.

Jatkoin vaasi-idean kehittämistä ja tilaajaksi varmistui Helluntaiseurakunnan evankelista, Tuija Valtanen (15.9.2010). Kaikki vaasit ja maljakot, jotka seurakunta tällä hetkellä omistaa, ovat lahjoituksina saatuja ja kahta samanlaista ei ole. On puuttunut yhtenäinen maljakkosarja, jota voitaisiin käyttää juhlakattauksissa ja josta voisi myös saada vierailijoille lahjaesineen. Rukoushuoneella on oma keittiö ja iso ruokasali, jota käytetään usein, kokousten jälkeisestä kahvittelusta erilaisiin juhlatilaisuuksiin. Seurakunnassa on pitopalvelutoimintaa, tiloissa järjestetään häitä, hautajaisia sekä syntymäpäiväjuhlia. Näitä juhlia varten on tarve yhtenäiselle maljakkosarjalle. Rukoushuoneella käy myös saarnaajia ulkomailta, josta tuli ajatus kiitoslahjasta.

Päätimme yhteistuumin Valtasen kanssa jatkaa vaasi-idealla, koska seurakunnalla oli sille selkeä tarve. Vaasiin päätyminen on myös hyödyllistä minulle, koska sillä on mahdollisuus saada tulevaisuudessa jatkotilauksia ja uusia asiakkaita seurakunnan keskuudesta. Koska seurakunnalla on rajalliset varat näin monen esineen tilaamiseen kerralla, sovimme, että Valtanen on tilauksen maksaja, tuote suunnitellaan ja valmistetaan kuitenkin seurakunnalle.

Vaasit aion valmistaa opinnäytetyön ulkopuolella. Asiakkaan kustannuksiksi kertyvät pelkästään materiaalikustannukset, jotka lasketaan vaasien valmistukseen kuluneista aineista. Osaltaan tämä on myös lahjoitus Helluntaiseurakunnalle minulta, koska en veloita suunnittelutyöstä tai vaasien valmistuksessa käytetystä työajasta mitään.

2.2 Suunnittelun perusta

Suunnitteluprosessini etenee operatiivisten mielikuvien kautta. Operatiiviset mielikuvat liittyvät toiminnan eri vaiheisiin, niiden avulla ajatellaan etukäteen toimintaa vaativien tapahtumien, toimintojen järjestys ja luonne. Tätä tapaa voidaan soveltaa opinnäytetyön tekemiseen, sen jäsentelyyn ja tulosten tutkimiseen. Nämä vaiheet syntyvät toiminnan valmisteluvaiheessa, tässä tapauksessa opinnäytetyön aloitusvaiheessa. Vaiheet säilyvät tavoitetilan edustajina kunnes toimintojen ketju on saatu päätökseen. Tätä saavutettua tilaa verrataan muistissa olevaan tavoitetilaan, vertailun apuna käytetään palautetietoa. (Anttila,P. 1992, 124, 125)

Operatiivisessa mielikuvassa toiminnan eri vaiheet ovat listattu näin:

- Ne liittyvät työn tulokseen tai aiottuun **tavoitetilaan**: ne ennakoivat aiottuja saavutuksia.
Opinnäytetyötä aloittaessa toivottu tavoitetila tai haluttu lopputulos on jo tiedossa, tässä tapauksessa valmis suunnitelma vaasisarjalle. Suunnitelman tulisi olla sellainen, joka miellyttää niin asiakasta kuin opiskelijaakin.
- Ne liittyvät **suoritusehtoihin**: mielikuvissa on tietoa esimerkiksi raaka-aineiden ominaisuuksista, koneiden toimintatavoista, virheiden esiintymismahdollisuuksista ja niin edespäin.
Opinnäytetyössä käytetyn aineiston hyöty / hyödyttömyys, valitut työkalut vaasin muodon hakemiselle eli piirtäminen käsin ja 3D-ohjelman avulla ja ongelmat joita saattaa nousta niiden käytöstä. Yhteistyön toimiminen asiakkaan kanssa mahdollisimman sujuvasti. Myös alustavaa suunnittelua opinnäytetyön ulkopuolella tapahtuvaan vaasien valmistukseen, mitkä tekniikat ja työtavat ovat parhaimmat, mitä ongelmia niiden käytöstä voi tulla.
- Ne ennustavat **muutoksia** lähtö- ja tavoitetilan välillä.
Pystytään jo etukäteen arvioimaan, missä suunnittelun vaiheessa pitää ottaa mahdolliset muutokset ja ongelmat huomioon. Suunnittelutyön alkuvaiheissa on osattava ennakoida ja tietää työvaiheet, joissa saattaa joutua käyttämään enemmän aikaa. Näitä asioita otetaan huomioon aikataulua tehdessä.

- Ne sisältävät **ennusteita** omista suoritusedellytyksistä.
Millaisia asioita pystyy tekemään omien taitojensa puitteissa, haluaako mennä siitä mistä aita on matalin, vai haastaako itseään. Millaiset tavoitteet asettaa itselleen joko arvosanan tai opinnäytetyön lopputuloksen puitteissa.
- Ne sisältävät aiempaa, **mieleenpalautuvaa** tietoa.
Käytetään hyväksi jo opittuja asioita, joista on hyötyä suunnittelussa. Aiemman tiedon avulla voidaan ennaltaehkäistä joitain prosessissa ilmeneviä ongelmatilanteita, tai ongelmien ilmetessä ratkaisun löytäminen on helpompaa. Aiemmin opitun tiedon kautta voidaan myös löytää apuvälineitä uuden tiedon etsimiseen ja sen ymmärtämiseen.



KUVA 2. Tuotteen funktiokokonaisuus

Olen käyttänyt vaasin suunnittelun apuna myös tuotteen funktioiden, eli toimintojen tarkastelua. Kuvassa 2 on kuvattu tuotteen toimintakokonaisuus, jonka avulla voidaan analysoida tuotteen kuutta eri funktiota erillisinä ominaisuuksina.

Tekniikka

Vaasin valmistustekniikoina käytetään suunnittelussa piirtämistä sekä 3D-mallinnusta, vaasit valmistetaan valamalla.

Käyttö

Tuotetta tullaan käyttämään rukoushuoneella järjestettävissä juhlatilaisuuksissa luomaan kattauksiin yhtenäisyyttä. Vaasin pitää muodoltaan olla tuote, jota voidaan käyttää kukille sopivana astiana.

Tarve

Seurakunnalla on ollut tarve yhtenäiselle vaasisarjalle, joka toimisi samalla myös rukoushuoneen tavaramerkkinä.

Telesis, eli ajanhenkisyys

Vaasin suunnittelu on sidoksissa helluntaiseurakuntaan. Lukemalla aineistoa itse uskonnosta, sekä tutustumalla Kajaanin Helluntaiseurakunnan kirkkorakennukseen, etsitään vaasin suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä.

Assosiaatiot

Vaasien käyttöympäristönä toimii seurakunnan tilat, mutta niitä tullaan käyttämään myös kiitoslahjana. Vaikka vaasi vietäisiin käyttöympäristöstään pois, sen toivotaan muotoilunsa kautta luomaan assosiaatioita Kajaanin Helluntaiseurakuntaan.

Estetiikka

Vaasista suunnitellaan yksinkertainen, mutta esteettisesti kaunis ja monipuolinen tuote. Näin vaasisarja voisi olla mahdollisimman monipuolisessa käytössä osana kattausta. Selvitetään myös millaiseen käyttöön vaasit soveltuvat parhaiten.

3 KAJAANIN HELLUNTAISEURAKUNTA

3.1 Vierailu rukoushuoneella

Kävin kesällä 2010 Kajaanin Helluntaiseurakunnalla kamera mukana. Paikka on minulle ennestään jo hyvin tuttu, sukulaisiani kuuluu kyseiseen seurakuntaan ja olen pienestä pitäen ollut seurakunnan kokouksissa ja tapahtumissa mukana. Tarkastelin ympäristöä opinnäytetyön näkökulmasta ja havaitsin enemmän yksityiskohtia ja toistuvia muotoja ja värejä. Sisältä rukoushuone on hyvin neutraalin värinen; petsattuja ja vaaleita puupintoja, ruskeaa kangasta ja kaakelia sekä valkoiset seinät. Ei räikeitä värejä, koristeluja tai mahtipontista alttaria (kuva 3). Lopputulos on kuitenkin miellyttävä ja pehmeä tila.



KUVA 3. Sali, kuvattu parvelta



KUVA 4. Rukoushuoneen edusta

Seurakuntaan kuuluu niin miehiä kuin naisia, nuorista ja lapsiperheistä vanhuksiin. Myös eri etnisiä ryhmiä on edustettuna, muun muassa kongolaisia, venäläisiä ja Kajaaniin tulleita vaihto-opiskelijoita eri maista.

Sisustus on pysynyt samana vuodesta 1986, kirkon rakentamisesta lähtien. Kajaaniin Helluntaiseurakunta on perustettu jo vuonna 1948. Rakennuksen ulkoasu on vaikuttavampi kuin sisätilat. Korkeat ikkunat ja tummansiniset lasipaneelit, joiden kontrastina ovat valkoiset tiiliseinät. Kirkko on rakennettu rinteeseen ja sisäänkäynti tulee rinteeseen päälle, mikä korostaa rakennuksen terävää kolmiomaista muotoa (kuva 4). (Kajaanin Helluntaiseurakunta, www.sivu)

Kirkko on suunniteltu niin, että sinne saadaan mahdollisimman paljon luonnonvaloa. Salissa on korkea katto ja koko seinän pituudelta ikkunoita yhdistettynä vaaleaan sisustukseen. Auringon paistaessa koko sali täyttyy valosta ja on todella kaunis (kuva 5 sivu 14). Rukoushuoneen on suunnitellut arkkitehti Unto Tillander, joka on suunnitellut rukoushuoneita muun muassa Kauhajoelle, Kauhavalle, Isokyröön, Alavudelle ja viimeisimpänä Vammalaan.



KUVA 5. Sali, kuvattu parvelta

3.2 Rukoushuoneen historia

Sain Valtaselta lainaksi teoksen Kutsuva kirkko, Arkkitehti Veikko Grönin elämäntyö. Gröhn on arkkitehti Unto Tillanderin kanssa suunnitellut lähes kaikki Suomessa olevat Helluntaiseurakuntien rukoushuoneet. Teos avaa hyvin helluntailaisuutta, sekä sitä mitä rukoushuoneiden suunnittelussa on otettu huomioon.

Jumalanpalvelus vaikuttaa monin tavoin ihmisen kokemusmaailmaan. Myös jumalanpalvelupaikalla on suuri merkitys. Puhutaankin paikan kielestä, joka viestii meille Pyhän sanomaa. Rakennuksen muotokielessä näkyy usein myös ratkaisevasti se, miten rukoushuoneen tai kirkon suunnitellut arkkitehti itse on jumalanpalveluksen kokenut. Helluntailiikkeen alkuvaiheessa jumalanpalveluksen sisältöä pidettiin ensisijaisena. Jumalanpalveluspaikan muodon, materiaalin ja värien merkitys oli toissijaista. Salit suunniteltiin avariksi ja käyttötarkoituksiltaan moninaisiksi. (Launonen, L. & Päivinen, M. 2010. 7,8,9)

Soitin rukoushuoneen suunnittelijalle arkkitehti Unto Tillanderille. Kysyin häneltä, mitä asioita hän joutui ottamaan huomioon rukoushuoneen suunnitteluvaiheessa ja miten hän päätyi suunnittelussa rakennuksen nykyiseen ulkomuotoon. Hän kertoi, että suunnittelun suurimpana rajaavana tekijänä oli tontti, jolle rukoushuone rakennettiin. Tontti on pieni, haastavan mallinen ja rinteessä, joten suunnittelussa piti keskittyä siihen, miten tilan saa hyödynnettyä parhaiten ja otettua seurakunnan toiveet samalla huomioon. Tillander kertoi, että rakennuksen muodon ja sijoittelun hän sai päättää itse, kunhan lopputulos on kirkon näköinen. Seurakunnan toiveena oli, että rukoushuoneella on heidän tarpeensa täyttävät riittävän isot tilat, jotka he myös saivat. Eri-tyisen tyytyväisiä seurakunnan jäsenet ovat olleet salin valoisuuteen ja korkeisiin ikkunoihin, joiden avulla saliin saadaan paljon luonnonvaloa. (Tillander 8.3.2011)

Tillander on myöhemmin työskennellyt muun muassa Rauman Ammattikoulun rehtorina, josta hän jäi eläkkeelle. Kerroin Tillanderille opinnäytetyöstäni, jonka suurimpana vaikutteena on ollut Helluntaiseurakunnan rukoushuone. Oli hienoa saada puhua hänen kanssaan, vaikka hän ei enää kaikkia suunnitteluunsa liittyviä yksityiskohtia muistanut. (Tillander 8.3.2011)

Tillander ehdotti, että soitan myös Tellervo Valliukselle, vaasalaiselle keraamikolle, joka on ollut mukana rukoushuoneen suunnittelussa. Vallius asui vielä rukoushuoneen rakentamisen aikaan Kajaanissa ja oli seurakunnan jäsen. Hänellä oli Kajaanissa asuessaan Savisoppi- niminen keramiikkapaja, jonka yhteydessä oli myymälä. Keramiikan valmistuksen ohella Vallius oli myös tuntiopettajana Kajaanin Kansalaisopistolla. Keskustelin myös hänen kanssaan rukoushuoneen suunnittelusta ja sen taustoista. Vallius valmisti savipienoisellään rukoushuoneen ulkokuoresta, jonka avulla tarkasteltiin mittasuhteita ja rakennuksen ulkonäköä. Kuten Tillander, myös Vallius kertoi suunnittelutyön keskittyneen siihen, miten tontille saadaan parhaiten toivomusten mukainen rakennus. Tontista tulikin osatekijä sille minkä muotoinen rukoushuoneesta suunniteltiin. Suunnittelussa keskityttiin paljon siihen, että rukoushuone erotuu muista naapuruston rakennuksista ja on viereiselle vilkkaalle tielle huomiota herättävä, tyylikäs ja tunnistettavissa kirkoksi. (Vallius 8.3.2011)

4 HELLUNTALAIKUUDEN TAUSTAT

Rukoushuoneeseen perehtymisen lisäksi etsin tietoa helluntailaisuuden synnystä ja rukoushuoneiden sisustukseen vaikuttaneista seikoista. Vaikka rukoushuoneella pidettävät juhlatilaisuudet eivät ole jumalanpalvelustilaisuuksia, pitää vaasin ulkonäöllään ja koristelullaan istua ympäristöönsä. Jos tilat ovat pelkistetyt syystä, myös vaasin pitää ulkonäöllään kunnioittaa sitä.

4.1 Helluntailaisuus

Kun aloitin maljakon luonnostelun, aloitin samalla myös tarkastelemaan helluntailaisuutta ja sen historiaa lukemalla aiheeseen liittyvää kirjallisuutta. Kun olin kartuttanut tietouttani helluntailaisuudesta, pystyin paremmin suunnittelemaan työni muotoilua ja koristelua. Eritoten koristelussa piti tietää, miten helluntailaisuudessa suhtaudutaan salien koristeluun tai koristelemattomuuteen ja miksi rukoushuoneet ovat niin pelkistettyjä. Huomasin, että parhaiten tietoa Helluntaiseurakunnista Suomessa ja muualla löysi internetin kautta. Suomessa toimivat seurakunnat ovat kirjanneet sivuillensa ylös paljon tietoa seurakunnan synnystä, sen vaiheista ja ideologiasta.

Helluntailiike syntyi vuonna 1901 Amerikassa ja vuoteen 1958 mennessä helluntailaisia oli jo 8,5 miljoonaa ympäri maailman. Vaikka liike levisi nopeasti Amerikasta Eurooppaan ja Aasiaan, helluntailaisuudelle yhteisenä tekijänä oli ja on edelleen kielillä puhuminen, profetoiminen, Pyhän Hengen vuodatus ja lähetyskäsken toteuttaminen. Uskonpuhdistuksessa katolilaisesta kirkosta erkaantunut luterilaisuus ei jakanut katolilaisten pyhäinjäännösten, kuvien ja pyhimyksiksi nostettujen ihmisten palvontaa, joten kirkkosisustus pelkistyi. Luterilaisuuden sisällä syntyneissä herätysliikkeissä sama ideologia jopa voimistui, jonka tuloksena esimerkiksi juuri Kajaanin Helluntaiseurakunnan salissa ei ole seinällä mitään muuta kuin yksinkertainen puuristi. Heidän mielestään seurakunta koostuu ihmisistä, eikä rakennuksesta, toisin kun katolilaisuudessa kirkkorakennuksilla ja esineistöllä on statusarvo. (Suomen Helluntaikirkko, www.sivu, Valtanen 1.1. 2011)

5 KATTAUKSET JA KÄYTTÖTARKOITUS

5.1 Missä vaaseja tullaan käyttämään

Vaaseja tullaan käyttämään osana juhlakattauksia, niin tarjoilupöydässä (kuva 6) kuin kahvipöydissä (kuva 7), salissa puhujakorokkeen koristeena ja lahjana vieraileville puhujille ja seurakunnan jäsenille. Seurakunnassa on pitopalvelutoimintaa, tiloissa järjestetään häitä, hautajaisia sekä syntymäpäiväjuhlia. Seurakunta omistaa valkoisen tarjoiluastiaston, jota he käyttävät näissä tilaisuuksissa.

Kattauksiin rakennetaan tilaisuudesta riippuen kukka-asetelmilla ja pöytätekstiileillä väri tai teema. Suurin kimppu tulee tarjoilupöytään, jossa on tarkoitus käyttää tulevaisuudessa suunnittelemaani korkeaa vaasia, tästä kimpusta otetaan väri jonka mukaan valitaan pöytäliinat ja/tai servetit. Kahvipöytiin tulee pienemmät vaasit, joissa on vain muutama kukka, jotka valitaan tarjoilupöydän kimpun perusteella. Puhujakorokkeessa käytetään korkeaa vaasia, mutta ei korkeita kukkia. Puhujakoroke on suhteellisen pieni, joten iso kimppu peittäisi puhujan kasvoja.



KUVA 6. Tarjoilupöytä. Kuvassa näkyy myös seurakunnan omistama valkoinen tarjoiluastiasto



KUVA 7. Kuvan 15 tarjoilupöydän mukaan katetut kahvipöydät

Lisää kuvia erilaisista juhlakattauksista löytyy liitteestä 6.

6 LUONNOSTELU

Luonnostelun pohjana oli asiakkaan pyyntö maljakosta, joka olisi näköiskuva rakennuksen ulkomuodosta. Asiakas halusi, että maljakossa kuvattaisiin rukoushuoneen julkisivua ja elementtejä, jotka ovat yhdistettävissä Helluntaiseurakuntaan. Maljakon halutaan noudattavan rakennuksen ulkoasulinjaa, silloin siitä tulisi tavaramerkki, jonka tunnistaa liittyvän tähän rakennukseen.

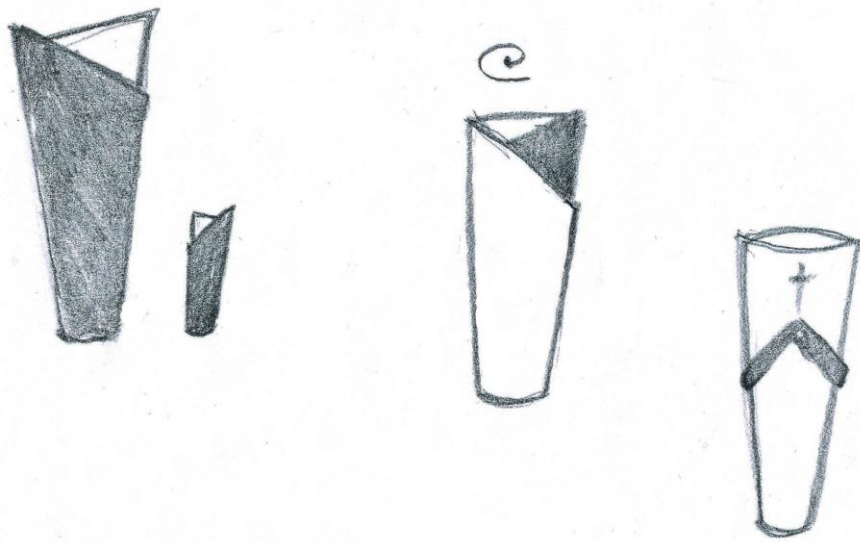
6.1 Luonnostelun vaiheet

Vaikka olin käynyt kuvaamassa rukoushuonetta, en halunnut ottaa sieltä liikaa suunnitteluani rajaavia tekijöitä. Ensin tarkoituksena oli vain saada mahdollisimman monta ideaa ja päästä luonnostelussa alkuun. Tässä vaiheessa piirrokset ovat vielä pieniä, nopeasti tehtyjä muotoja ja malleja, jossa ei välttämättä ole mietitty tilan tarpeita, tilaajan toiveita tai kukkien asettelua lainkaan (Liite 4 sivu 1). Aloitan luonnostelun aina näin, en etsi vielä valmista ideaa, vaan piirrän kaiken, niin hyvät kuin huonotkin ideat. Myöhemmin niitä on helpompi tarkastella paperilla ja hylätä tai jatkokehittää eteenpäin.

Alun nopeiden piirrosten jälkeen luonnokset alkoivat selkiytymään ja tein niitä harkitummin. Paperi ei ollut enää yhtä tukkoinen pienistä piirroksista, vaan tietyt muodot ja mallit alkoivat korostua. Mietitymmistä muodoista tein suurempia piirroksia (Liite 4 sivu 1). Maljakoita tullaan käyttämään osana erilaisia kattauksia, niin arki- kuin juhla-käytössä, joten yksinkertaiset geometriset muodot alkoivat tuntua parhaimmalta vaihtoehdolta tätä käyttötarkoitusta ajatellen. Valitsin kaksi muotoa, suorakaiteen ja lieriön, joiden ympärille keskityin tässä vaiheessa piirtämistä. Aloin tekemään luonnosten ohkeen myös sanallista kuvausta mahdollisesta koristeluista ja muodonannosta.

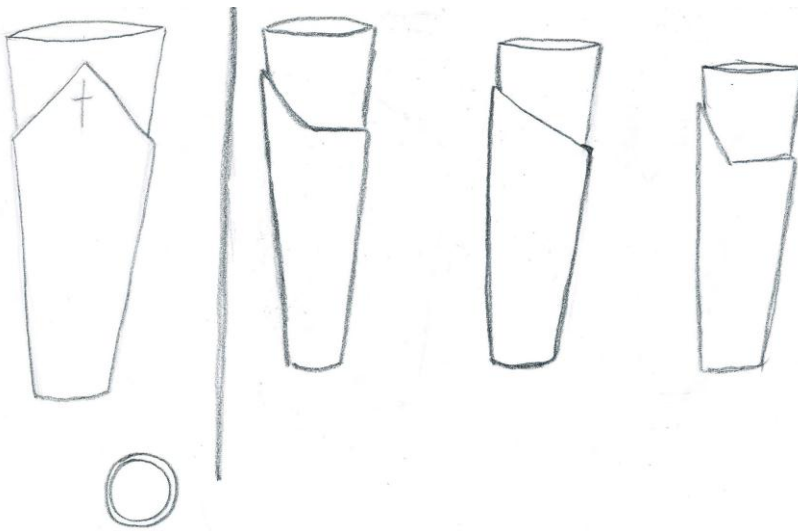
Jatkoin luonnostelua pidemmälle, nyt keskittyen kahden eri perusmuodon ympärille, jonka jälkeen vaasin käyttötarkoitus ja rakennus olivat suuntaa antavia elementtejä piirtämisessä (Liite 4 sivu 2). Piti suunnitella muoto joka on esteettinen, käyttötarkoitukseltaan toimiva ja jotenkin seurakuntaan liittyvä. Kirkkoa halusin kuvata tässä vaiheessa enemmän koristelujen ja mahdollisten värien, kautta, en niinkään vaasin muodon avulla. Pidin vaasin perusmuodon yksinkertaisena ja yritin toisintaa rakennuksen muotoa koristelulla.

Viehätyin ajatuksesta, jossa vaasin pinta olisi kaksitasoinen. Kokeilin onko parempi, että vaasi on alaspäin kapeneva vai lieriömäinen, miten tunnelma vaihtuu kun vaasia kaventaa tai leventää eri kohdista. Oli selvää, että koko matkaltaan yhtä leveä vaasi ei ole välttämättä visuaalisesti paras vaihtoehto. Tunnelmasta tulee heti raskas ja maahan painuva. Kun vaasia kaventaa pohjaa kohti, tunnelma kevenee heti ja ulkonäkö on ilmavampi ja ryhdikkäämpi. Tässä kaksitasoisessa vaihtoehdossa toistin itse rukoushuoneen muotoja yhdistettynä rakennuksen väreihin. Vaikka koristelun päättäminen tässä vaiheessa oli liian aikaista, otin näitä mahdollisuuksia jo piirustuksiin mukaan.



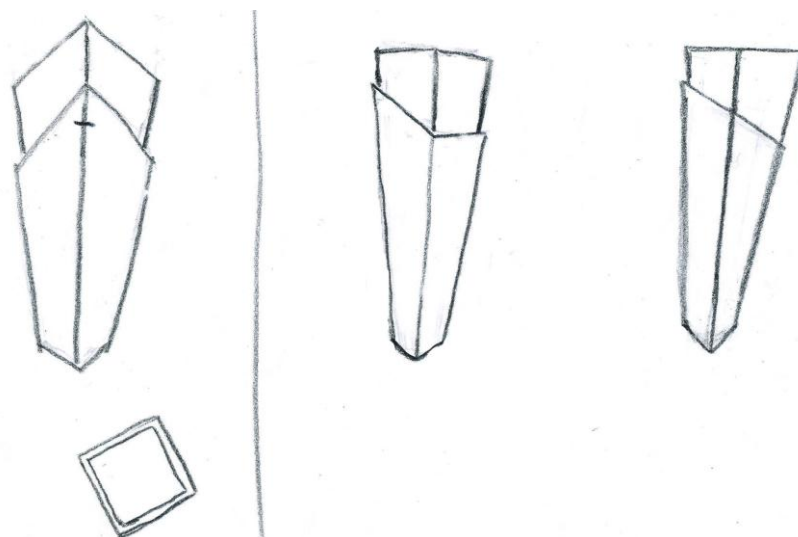
KUVA 8. Luonnosten pohjalta valittuja vaasivaihtoehtoja

Luonnosten selventämiseksi tein muutamista suunnittelemistani kiinnostavista vaihtoehtoista siistimmät piirrokset, jotta asiakkaan on helppo seurata mitä olen piirtänyt. Kuvan 8 piirroksissa näkyy ensimmäisiä ideoitani monikerroksellisesta ja kohokuviollisesta pinnasta.



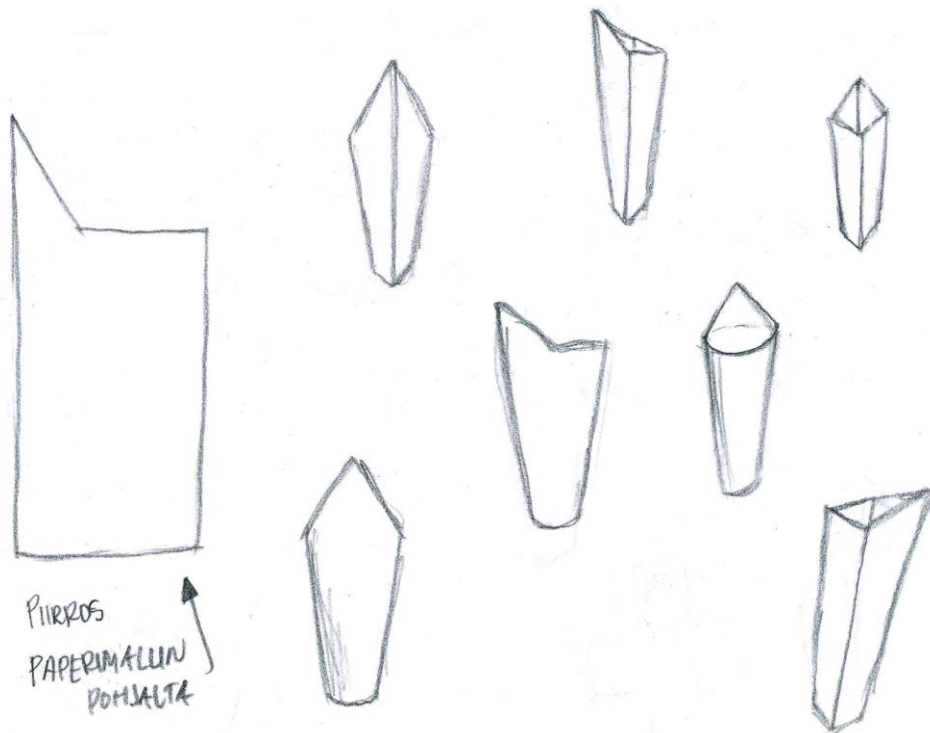
KUVA 9 . Lieriömäinen vaasi

Kuvissa 9 ja 10 näkyy selkeämmin valitsemieni perusmuotojen ympärille suunniteltua ilmettä. Myös näissä piirroksissa selkeä kaksikerroksellisuus on mukana, olin mieltynyt ajatuksesta ”vaasi vaasin sisällä”. Näissä vaihtoehdoissa vaasin ulkoneva osa toisintaisi rukoushuoneen edustaa, kun taas vaasien suuaukot ovat tasaiset. Kokeilin myös muuttuuko vaasin ulkonäkö, jos ulkonevan osan reuna on erilainen. Lieriössä pidin enemmän suoraan kulmassa laskeutuvasta reunasta, joka on kuvassa 9 toinen oikealta. Neliömäisessä mallissa kulmikas reuna näytti paremmalta, se on kuvassa 10 keskellä.



KUVA 10 . Neliömäinen vaasi

Kun olin päässyt luonnostelussa tähän vaiheeseen, näytin piirustuksia ensimmäisen kerran asiakkaalle (kuvat 8-10 sivut 20-21). Katsoimme niitä läpi yhdessä ja asiakas ehdotti yksinkertaisempaa lähestymistapaa muodonantoon. Tehtiin yksinkertainen paperimalli siitä, millaista muotoa haetaan, jonka pohjalta piirsin uusia luonnoksia maljakosta (kuva 11). Säilytin lieriömäisen ja neliömäisen muodon ja palasin piirtämisessä hyvin yksinkertaiseen muotojen hahmottamiseen ja rukoushuoneen rakennuksen ilmeen hakemiseen. Karsin koristelut pois, ja keskityin vaasin muodon löytämiseen. (Valtanen 19.11.2010)



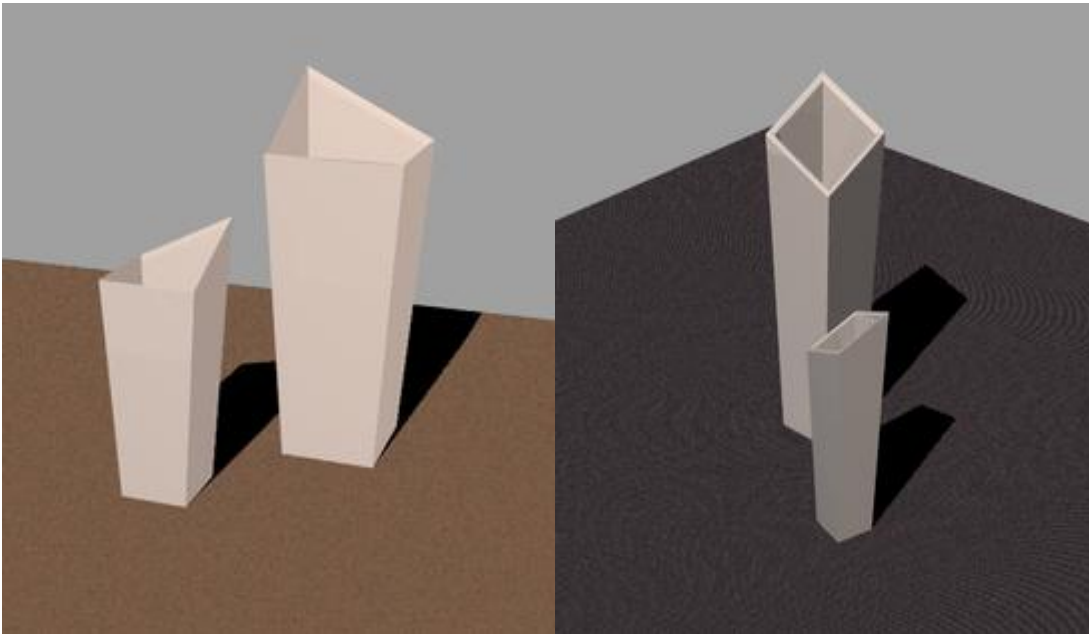
KUVA 11 . Paperimallin pohjalta tehtyjä piirroksia

Asiakkaan kanssa käydyn keskustelun jälkeen päätettiin vaasin muodossa tuoda kirkkorakennusta esille enemmän, mutta yksinkertaisemmalla tavalla. Muutin piirustuksia niin, että vaasi muodollaan toisintaa rakennuksen edustaa. Tarkemmin ottaen otin mallia rakennuksen terävästä huipusta ja toistin sitä vaasin suuaukossa. Tämä vaihtoehto toi enemmän omaleimaisuutta vaasiin ja yhdisti sen paremmin paikkaan, mihin se on suunniteltu tulevan.

7 3D- MALLINNUS

7.1 Mallinnukset ja mittapiirustukset

Luonnostelun piirtämällä lopetin siihen, kun pääpiirteittäinen neliömäinen muoto päätettiin asiakkaan kanssa (Valtanen 20.12.2010). Hän hyväksyi tässä vaiheessa luonnokset, joten jatkoin työskentelyä 3D-ohjelmistolla. Valitsin 3D-mallinnusohjelman käytön sen takia, että näen miten luonnosten ja asiakaskeskustelujen pohjalta syntynyt idea vaaseista toimii kolmiulotteisena. Käytin ohjelmistoa toisena luonnostelun välineenä, kun suunnittelin vaasien kokoja ja viimeistellympää muotoa. Tein molemmat koot vaaseista erillisiin tiedostoihin, pitäen kuitenkin mallin ja muodon samana. Tässä vaiheessa huomasin, että suuaukko isossa vaasissa ei visuaalisesti toiminut yhtä hyvin kuin pienemmässä koossa. Muokkasin suuaukkoa isoon vaasiin hieman erilaiseksi, joka näytti sopivan näihin mittasuhteisiin paremmin. Tuloksena oli sitten kaksi erilaista vaihtoehtoa malliksi, erikokoisina, erilaisilla muodoilla.

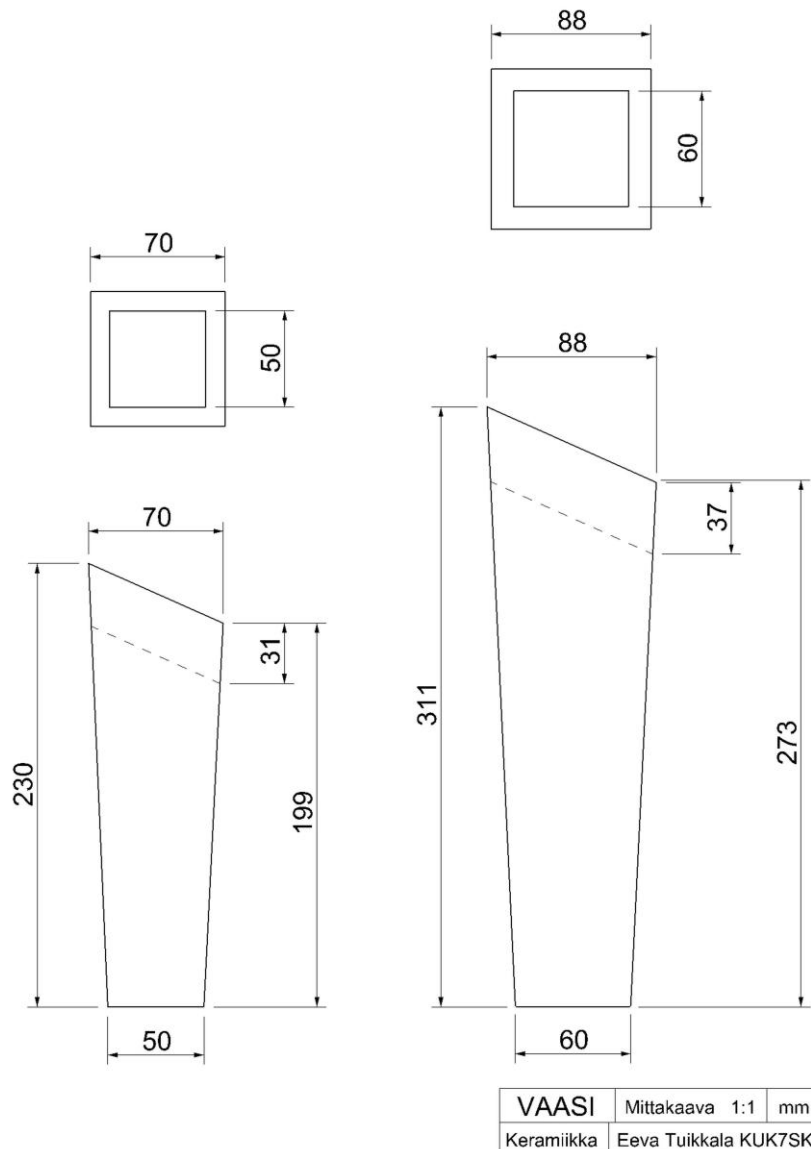


KUVA 12. MALLI 1. Luonnosten pohjalta tehty malli

KUVA 13. MALLI 2. Malli 1:stä varioitu versio

Ohjaavan opettajan Jari Puttosen kanssa käydyn keskustelun jälkeen skaalasin molemmissa tiedostoissa kummallekin vaasivaihtoehdolle erikokoisen parin. Alkuperäiseen suunnitelmaan, johon olin mallintanut matalamman vaasin (kuva 12), skaalasin sovituksen korkeamman vaasin. Toiseen tiedostoon (kuva 13), johon olin muokannut korkean vaasin erilaiseksi, skaalasin pienemmän vaasin. Tuloksena oli kaksi erilaista vaihtoehtoa vaaseille, jotka päätin lähettää asiakkaalleni nähtäväksi. Itse olin tyytyväinen molempiin vaihtoehtoihin, mielestäni ne sopivat siihen tyyliin ja malliin, mitä olin hakenutkin. Tilaajan ja muun seurakunnan päätettävissä oli, kumpi malli heidän mielestään sopii paremmin edustamaan rukoushuonetta. Liitteessä on mitta-

piirros, joiden pohjalta on tehty malli 2:den rendauskuva (kuva 13 sivu 22), sekä savimalli kuvassa 15 sivulla 24 (liite 5 sivu 1). Asiakkaalta tulleen palautteen ja valitun vaasin mallin jälkeen keskityin muokkaamaan vaasiparin mittoja. Ottaen käyttötarkoituksen huomioon, sen hetkiset mitat eivät olleet toimivat, joten palasin mallinnusohjelman pariin. Näiden piirustusten (liite 5 sivu 2) pohjalta valmistin uudet savimallit. Näissä mittapiirroksissa jyrkävöitin korkeaa vaasia hieman, josta skaalasin mitat matalammalle vaasille. Savimalleja valmistaessa matalan vaasin mittoja jouduin pienentämään, koska lopputulos tekemieni mittapiirrosten mukaan olisi ollut liian iso. Savimallien pohjalta suurensin muutaman sentin korkean vaasin korkeutta, sekä suuaukon kokoa. Näiden muutosten jälkeen tein kuvassa 14 olevat mittapiirrokset. Näiden mittojen mukaan on myös tehty molemmasta vaasista piirrokset, joissa näkyy kaikki projektiot (liite 5 sivut 4-5).



KUVA 14. Kolmannet mittapiirrokset

8 SAVI- JA PAPERIMALLIT

8.1 Mallien valmistus ja niiden tulokset

Sain paljon palautetta Rhinoceroksen avulla tekemistäni malleista niin Valtaselta kuin muiltakin seurakunnan jäseniltä. He näkivät molemmat mallit hyvinä, moderneina ja kirkolle sopivina vaihtoehtoina. Lopullista mielipidettä siitä, kumpaa mallia lähdetään jatkamaan, en kuitenkaan saanut. Sovimme, että molempia malleja pidetään vielä mukana suunnittelussa. Koska asiakas ei osannut vielä sanoa varmaksi, kumpi malli olisi sopivampi seurakunnalle, tarkoituksena oli jatkaa kummankin mallin kanssa koristelusuunnitteluun asti. (Valtanen 13.2.2011)

Seuraavaksi aloitin savimallien valmistuksen. Mallien tarkoituksena oli tarkistaa, pitääkö mittapiirustuksia muuttaa ja myös nähdä, miten esineet toimivat. Tärkeimpänä oli katsoa, pysyvätkö mallit pystyssä, onko pohjan pinta-ala riittävän iso ottaen huomioon käyttötarkoituksen ja miltä ne näyttävät kokonsa ja ulkonäkönsä puolesta. Asiakas ilmoitti tulevansa viikon 7 lopulla Kuopioon ja sovimme että katsomme savimalleja yhdessä. Valmistin mallit levytekniikalla, ja käytin Buff groget- massaa. Lopulliset vaasit valmistetaan valamalla, mutta levytekniikan valitsin tässä vaiheessa työtavaksi sen helppouden ja valmistusnopeuden takia. Valmistessa malleja, huomasin miten paljon vaasit muuttuvat, kun ne valmistaa tietokoneella tehtyjen mittojen mukaan. Lopputulos on kutakuinkin sama kuin rendaus-kuvissa, mutta kokoerot yllättivät.



KUVA 15. Malli 2:den pohjalta valmistettu savimalli



KUVA 16. Malli 1:den pohjalta valmistettu savimalli

Alkuperäisessä mallissa (kuva 16 sivu 24) suurempi vaasi on liian leveä; kavennus pohjaa kohti on liian pieni verrattuna leveyteen, joten lopputulos on massiivinen ja raskas. Pienempi koko on parempi, korkeus ja leveys ovat sopusuhtaisemmat. Toisessa vaihtoehdossa (kuva 15 sivu 24) mittasuhteet toimivat paremmin. Visuaalisesti vaasi on kauniimpi ja keveämpi, mutta pienempi koko on liian pieni. Vaikka korkeus on sama kuin alkuperäisessä pienessä mallissa, muoto levenee paljon vähemmän suuaukkoa kohti. Tässä tapauksessa malli on jo niin pieni, ettei siihen voi laittaa kukkia.

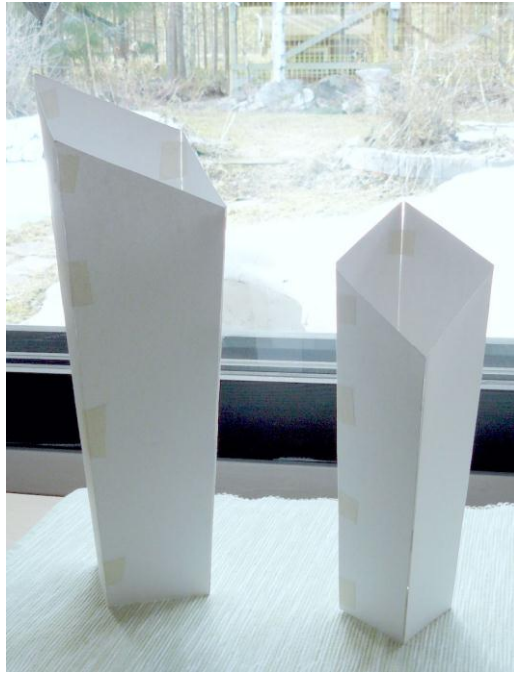
Kun asiakas näki mallit ja kävimme niitä läpi, hän päätti, että muokatun mallin (kuva 15 sivu 24) kanssa jatketaan eteenpäin. Hän oli mieltynyt alkuperäisen suunnitelman muotoon ja etenkin siihen että suuaukko toisintaa rakennuksen muotoa. Mallissa muoto kuitenkin näytti liian raskaalta, eikä enää miellyttänyt itseäni eikä asiakasta. Koska kuvan viisitoista (sivulla 24) pieni vaasi on liian pieni, päätimme että muokkaan sen mittoja vielä. Lisään malliin hieman korkeutta ja suurennan pohjan pinta-alaa, että saisin hieman leveyttä suuaukkoon (Valtanen 18.2.2011).

Mahdollisimman hyvän käytön takaamiseksi muokkasin myös korkeamman vaasin mittasuhteita, jotta siinä pystyisi pitämään isompaakin kimppua tai korkeavartisia kukkia pelkäämättä että maljakko kaatuu. Lisäsin maljakkoon hieman lisää leveyttä, varsinkin pohjaan, lisäsin myös korkeutta hieman. Seuraavaksi muokkasin mallin-nusohjelmalla vaasien mittoja (Liite 5 sivu 2) ja valmistin niiden perusteella uudet savimallit (kuva 17 sivu 26).

Valmistin ensin matalamman vaasin ja malli näytti jo paljon paremmalta. Koko oli hyvä ja nyt tilavuutta on käyttötarkoitusta varten enemmän. Huomasin, että olin mit-tapiirroksiin laittanut vaasille korkeutta liikaa, joten otin korkeudesta 3 cm pois. Kor-keammassa koossa mitat ovat muuten hyvät, mutta kavennus pohjaa kohti oli liian pieni. Kavennus on huomaamaton, joten lopputulos on hieman raskas. Lähetin kuvat näistä malleista Valtaselle, jotta hän näki mitä muutoksia uusissa malleissa oli. Valtanen oli tyytyväinen muutoksiin ja hyväksyi uudet mallit. Kokonsa puolesta varsinkin pienempi vaasi näytti paremmalta ja näiden pohjalta on asiakkaan lupa aloittaa vaa-sien valmistus. (Valtanen 20.3. 2011)



KUVA 17. Muokatut savimallit, joiden pohjalta tehtiin kolmannet mittapiirroksot



KUVA 18. Paperimallit

Vaikka asiakas oli tyytyväinen tehtyihin muutoksiin, ja hyväksyi nykyiset mallit, jouduin selvittämään vielä vaasien toimivuutta. Rakensin paperimalleja viimeisimpien mittapiirustusten mukaan, jotta näen paremmin onko pohjan pinta-ala riittävän suuri (kuva 18). Kukkien käytön kannalta tärkeimpiä seikkoja tarkistaa, on vaasin mahdollinen huteruus ja sen luomat rajoitteet erilaisten kukka-asetelmien kannalta. Paperimallit valmistin paksusta vesiväripaperista.

Paperimallien perusteella vaasien koot olivat toimivat hyvin keskenään. Pohjan pinta-ala matalassa vaasissa näytti sopusuhtaiselta verrattuna suuaukon kokoon. Korkeassa vaasissa kavennus pohjaa kohti näytti suuremmalta, molemmat mallit kuitenkin pysyivät pystyssä hyvin. Korkeassa vaasissa on mahdollista suurentaa pohjan pinta-alaa vielä hieman. Näitä paperimalleja näytin myös Kuopiolaiselle floristille ja kysyin hänen mielipiteensä malleista (Laukkanen 11.4. 2011).

9 KUKAT

9.1 Millaisten kukkien kanssa vaaseja voidaan käyttää

Miten ja millaisissa tilaisuuksissa vaaseja käytetään on loppujen lopuksi seurakunnan ja pitopalvelun tilaajan omista päätöksistä kiinni. Minä voin antaa heille referenssit siitä, millaisia kukka-asetelmia vaaseissa voidaan käyttää, ottaen vaasin muodot huomioon. En ole kuitenkaan floristi, joten minunkin kommentit ovat parhaimmillaan vain suuntaa antavia. Jotta ymmärtäisin paremmin millaisia yleisimpiä kimppuja on olemassa, ja mitkä niistä voisivat olla parhaimmat vaihtoehdot tälle vaasille, luin Ingeborg Wundermannin kirjaa *Floristi* (1993). Keskityin kirjassa lukemaan mitkä ovat yleisimpiä kimppujen muotoja ja etsin niistä mielestäni vaasissa toimivimmat vaihtoehdot.

Yksinkertaisessa kimpussa yhdistellään samankaltaisia kukkia, tai samanpituisten kukkien kirjava yhdistelmä, ilman rytmistä asettelua ja ryhmittelytapoja. Tällainen kimppu ei aseta vaatimuksia floristin käsityötaidolle tai sitojan kyvyille. Jos kimppu on väljä, kukkien tulee olla säännöllisesti sirotellut. Kimpun saajan tulisi asetella kukat oman makunsa ja taitojensa mukaan. Yksinkertaisessa kimpussa kukat voivat olla irrallisia, eli niitä ei ole sidottu yhteen, jotta kukkien saaja voi itse asetella kukat maljakkoon haluamallaan tavalla. Tällaisessa kimpussa ei välttämättä tarvitse floristin apua lainkaan, jos kimpun tekijällä on silmää kimppujen rakentamiselle. Tärkeimpänä sekkana tällaisen yksinkertaisen kimpun kanssa on, että sitä ei aseteta maljakkoon sidottuna. Suunnittelemaani vaasiin tällainen kimppu sopisi hyvin, koska yksinkertaiset kimput ovat yleensä kevyitä ja ilmavia. Korkeassa vaasissa pystyisi pitämään korkeakin kimppua, kunhan sillä ei ole liikaa painoa, joka saattaisi kaataa vaasin. (Wundermann, I. 1993, 127, 128)

Toinen hyvä kimppuvaihtoehto vaasille olisi formaalis-lineaarinen kimppu (kuva 19 sivu 28). Tällainen kimppu ei määräydy ääriviivansa perusteella, vaan kokoava liikekeskus ja painotasapaino ovat sitovat voimat. Kimpussa on selkeä painopiste, jonka ympärille kerätään pitkiä lisäkkeitä luomaan liikettä ja keventämään sommitelmaa. Kimpussa useita erilaisia muotoja edustavat osat yhdistetään viehättäväksi kokonaisuudeksi. Vaikka kimpulla on selkeä julkisivu, ne sidotaan kuitenkin kaikkiin suuntiin suuntautuvasti. Formaalis-lineaariset kimput asetetaan sijoittuina astiaan, selkeät, geometriset maljakot sopivat tälle kimpputyylille parhaiten. (Wundermann, I. 1993, 130,131)



KUVA 19. Esimerkkikimppu formaalis-lineaarisesta kimpusta

Tällainen kukkakimppu olisi toinen hyvä vaihtoehto kimpusta, mitä vaasissa voisi käyttää. Koska tällaisen kimpun painopiste on yleensä alhaalla, lähellä vaasin suuaukkoa, se ei olisi niin herkkä kaatumaan. Vaasin kapealla ja korkealla mallilla toisi kimpulle lisää pituutta, näyttävyyttä, sekä pystylinjaisuutta.

Halusin saada myös ammattilaisen mielipiteen vaasisuunnitelmaani, joten näytin tekemiäni paperimalleja Kuopiolaiselle floristille, Marja-Leena Laukkaselle (11.4. 2011). Kysyin häneltä millaisille kukille tai kimpuille vaasi soveltuisi parhaiten ja tuoko vaasin malli joitain käyttörajoitteita kukkien suhteen.

Laukkasen mielestä vaasi ei muodollaan rajaa siihen laitettavia kukkia. Hän huomioi, että pohjan pinta-alaa ei voi enää pienentää mallissa olevasta, muuten vaasista tulee liian huterä. Vaasin malli on kuitenkin sellainen, että kimppuja ei tarvitse tukea pohjaan kukkasien tai siilin avulla. Hänen mielestään vaasissa voitaisiin pitää niin irt-, kuin sidottuja kukkia, vaasin muoto tukee myös korkeavartisia kukkia. Vaasiin voitaisiin myös tehdä matalempia kimppuja, jotka muodollaan toistavat suuaukon muotoa. (Laukkanen 11.4.2011)

Olen tyytyväinen siitä, että vaasi ei luo suuria rajoituksia mallillaan. Juhlien järjestäjät teettävät kimput ja kukka-asetelmat floristilla, jos toivottu kimppu on liian monimutkainen heidän itsensä tehtäväksi. Tässä tapauksessa he voivat viedä yhden kappaleen vaaseja floristille malliksi, jolloin floristin työskentely on helpompaa.

10 KORISTELU

10.1 Koristelun suunnittelu

Suunnittelin vaasimalliin kohokuviota yhdistettynä erivärisiin lasitteisiin. Vaasin pintaan tulisi alaosa kohona, toistaen suuaukon muotoa, väreinä rakennuksen tummaa sinistä ja kontrastina valkoista. Ensin suunnittelin, että sininen väri tulee lasitteessa, mutta ohjaava opettaja epäili, että kahden lasitteen välisestä rajasta voi olla vaikea saada siistiä ja lasittaminen tulisi olemaan hankalaa. Tässä tapauksessa sinisen tuottaminen jollain toisella tavalla olisi helpompaa. Tumman sinisen käyttöä jouduin miettimään uudestaan, tarkoituksena oli laittaa sitä vaasin ulkopintaan, kohokuvion päälle.

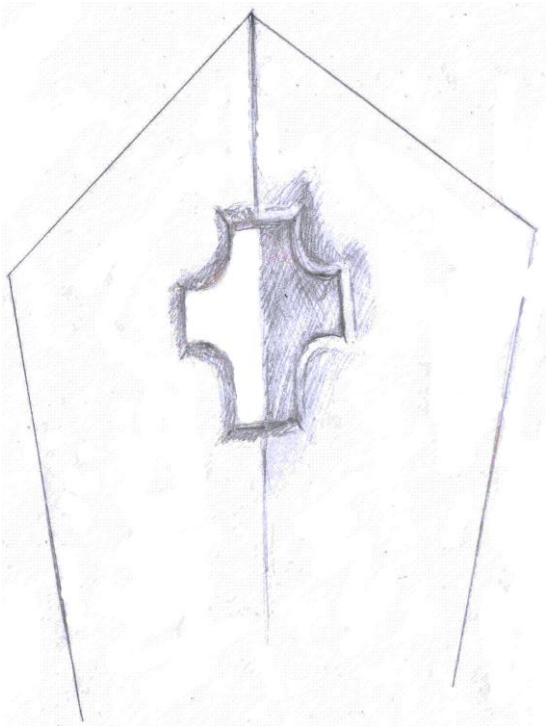
Ohjauskeskustelussa vaihtoehdoksi nousivat kokeilut enkopien kanssa. Jotta löydän sävyn joka on mahdollisimman lähellä toivottua lopputulosta, tein enkopikokeiluja koepaloille. Tarkoituksena on vaasin ulkopinnassa käyttää sinistä enkopia, jonka jälkeen koko vaasi lasitetaan kirkkaalla lasitteella.



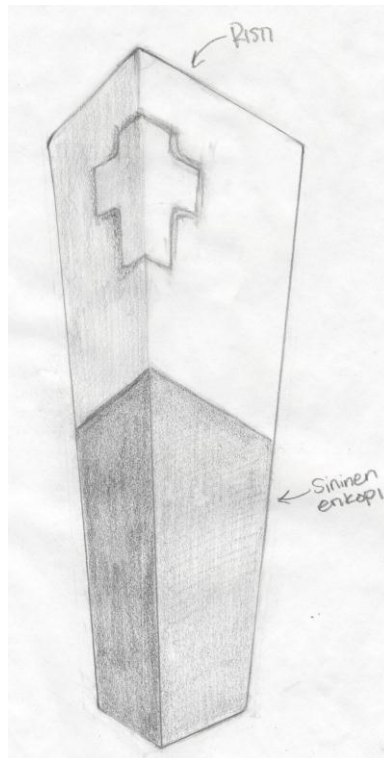
KUVA 20. Risti puhujakorokkeessa

Kun olin miettinyt, miten koristelu olisi sujuvinta toteuttaa, päätin luopua kohopinnan käytöstä vaasin alaosassa. Tarkoituksena on kuitenkin suunnitella asiakkaan toiveiden mukainen siisti ja ryhdikäs tuote, liiallinen koristeluilla ja erikoisuuksilla leikkiminen pilaisi sen ilmeen, mitä vaasille haen. Keskusteltuani asiakkaan kanssa (18.2.2011) ristin koristelutekniikasta, päädyimme yhteistuumin kohokuvion käyttöön. Kohokuviona risti tulee näkyviin vaasin pinnassa hienovaraisesti, mutta selkeästi. Ristin mallina aion käyttää samanlaista ristiä, mikä toistuu rukoushuoneella eri elementeissä. Tämän mallinen, sisäkulmista pyöristetty risti löytyy niin puhujakorokkees-

ta (kuva 20 sivu 29) kuin lähetyslippaiden muodosta. Tämän mallisen ristin käyttö vaaseissa tuo enemmän tunnistettavuutta juuri tälle seurakunnalle. Ristille voidaan tehdä oma muotti, jolloin se liitetään jokaiseen vaasiin erikseen. Toisena vaihtoehtona on tehdä risti jo kipsimallineeseen, joten se toisintuu myös muottiin. Valitsin tämän tavan, vaikka se mallineiden tekovaiheessa vie hieman enemmän aikaa, vaasien valmistusprosessissa se on tehokkaampaa. Jokaiseen valuun ei tarvitse erikseen enää liittää ristiä, vaan se on jo vaasissa valmiina. Risti sijoitetaan vaasiin hieman suuaukon korkeimman kohdan alapuolelle (kuva 21,22). Ristin alapuolelle tulee sininen enkopi, joka toistaa taas suuaukon muotoa, eli enkopiraja laskeutuu samassa kulmassa alaspäin kuten vaasin suuaukko (kuva 22).



KUVA 21. Suunnitelma ristin sijoittelusta



KUVA 22. Suunnitelma vaasin lopullisesta ulkonäöstä

10.2 Kokeilut ja toteutus

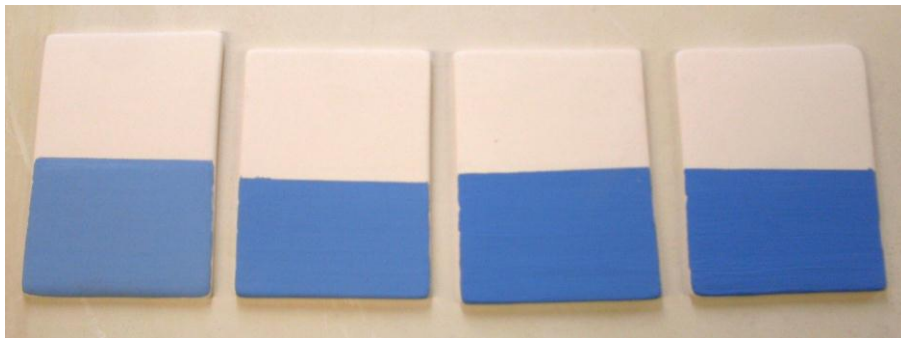
Valumassana tulen käyttämään Posion posliinia, josta valoin koepaloja enkopi- ja lasitekokeiluja varten. Massan ostin valmiina vertaisopiskelijaltani. Olen myös itse käyttänyt samaa massaa ja uskon sen olevan vaasien valmistukseen hyvä ja kestävä massa. Massan kutistuma on noin 12%.

Enkopit ovat savilietteitä, joita voidaan värjätä erivärisiksi pigmenteillä tai oksideilla. Enkopikokeilujen suunnittelussa käytin apuna Steve Mattisonin kirjaa *Keramiikka* (2003), jossa on hyvin kerrottu enkopien käytöstä, muutamista perusresepteistä ja eri

väri vahvuuksista. Pigmentit ja oksidit värjäävät eri tavoin, joten niiden prosenttimäärä lietteissä on eri. Oksideita lisätään 0,5-2 prosenttia, jos halutaan vaaleita sävyjä, 2-5 prosenttia jos halutaan keskisävyjä ja 5-10 prosenttia jos halutaan tummia sävyjä. Pigmenttejä käyttäessä lietteeseen lisätään 5-10 prosenttia väriainetta. (Mattison.s.2003.139)

Otin Mattisonin kirjasta ohjeen valkoiselle peruslietteelle, johon sekoitin pigmenttiä. Tein enkopia neljää eri vahvuutta, viidestä prosentista kahteenkymmeneen prosenttiin käyttäen värin antajana Arabian koululle lahjoittamaa blue 22QS pigmenttiä. Tein myös yhden koe-erän enkopia, jossa on neljä prosenttia kobolttioksidia ja yksi prosentti mangaanioksidia. Tein kokeen myös oksideilla, koska jatkossa ammatissa ollessani, tulen todennäköisemmin käyttämään oksideja enkopin valmistuksessa.

Valitsin pigmentin ensisijaiseksi kokeiluväriksi, koska sitä oli saatavilla ja sillä voisin saada toivotunlaisen sinisen sävyn. Pigmentin käyttäytymisen esinepinnassa näin lasituspolton jälkeen. Kuvan 23 koepalat on poltettu raakapoltoissa 900 celsiusasteeseen. Maalasin enkopit koepaloihin pehmeällä siveltimellä, vaikka vaasien valmistusvaiheessa aion lisätä enkopin ruiskuttamalla. Tässä vaiheessa tärkeintä oli löytää oikea sävy lietteistä. Koepalat enkopoin niin, että laatan alaosa enkopia on eniten ja se ohenee hieman ylöspäin. Näin toivoin näkeväni myös pienemmät sävyerot enkopissa, vaikka pigmentin prosentuaalinen määrä ei muuttunut.



KUVA 23. Enkopikokeilut vasemmalta: 5 %, 10 %, 15 %, 20 % Arabian pigmenttiä. Kuvan laatat ovat olleet raakapoltoissa 900 asteessa.



KUVA 24. koepalat lasituspolton jälkeen. vasemmalta; 5 %, 10 %, 15 %, 20 % Arabian pigmenttiä. Vasen puoli laatoista on lasitettu EC 143-lasitteella. Laatat ovat olleet lasituspoltoissa 1250 asteessa.

Nämä viisi koepalaa lasitin kaikki samalla, kirkkaalla EC 143 lasitteella. Reseptin lasitteeseen löysin Cooperin *The potter's book of glaze recipes* (2004) kirjasta. Valitsin tämän lasitteen siksi, koska se on aikaisemmassa käytössäni toiminut hyvin.

Mahdollisten jatkokokeilujen tarve selvisi lasituspolton jälkeen, jolloin näin miten värit reagoivat tähän kyseiseen lasitteeseen. Lasitus poltettiin 1250 celsiusasteeseen. Olin tyytyväinen lasituspolton tuloksiin. Kaikki laatat onnistuivat hyvin, muutamassa laatassa lasitteessa on pientä ilmakuplaa lasitteessa. Tarkoituksena oli nähdä, millaisia sinisen sävyjä pigmentit ja oksidit tuottavat ja kokeilut onnistuivat toivotulla tavalla. Kuvassa 24 näkyy pigmentelillä tehdyt kokeet. Sinisen sävymuutokset ovat pieniä, uskoin että sävyerot olisivat olleet selkeämpiä. Tietenkin koelaattonjen pinta-alat ovat pieniä, isolla pinnalla sävyerot todennäköisesti tulisivat selvemmin esiin. Oksideilla tekemä kokeilu onnistui myös hyvin. Tuloksena oli siniharmaa, mitä toivoinikin kokeesta tulevan. Suuremmat kuvat kaikista valmiista koepaloista löytyy liitteestä 2.

Vaikeutena on seuraavaksi valita, mikä sävy olisi paras vaaseja ajatellen. En koe tarpeelliseksi jatkaa kokeilujen tekemistä sävyjen osalta, koska tulokset näillä viidellä koelaatalla olivat mielestäni niin hyvät. Lähetin kuvat koepaloista Valtaselle, jotta hän näki myös tulokset ja kertoi mielipiteensä. Valtasen mielestä tulokset olivat hyviä ja että hän antaa käyttää harkintakykyäni tässä tapauksessa. Kokeiluista valitsen sävyn, joka on lähimpänä rukoushuoneen sinistä. (Valtanen 14.3.2011)

Valmiit vaasit tulen valmistamaan valamalla. Mallineet ja muotit valmistan muottikipistä, käyttäen apuna koulun työkaluja ja materiaaleja. Valumassana käytän posion posliinia, joka on korkean polton kivitavara massa. Massalla on kuitenkin suuri kutistumakerroin, noin 12 %, joten joudun kutistumisen ottamaan huomioon kipsimallien valmistuksessa. Mittapiirustusten mitat ovat valmiille tuotteille, eli kipsimallineisiin

lisään mittoihin 12 %. Vaikka valumassa on posliinimassaa, valmiit vaasit ovat kivita-
varaa, eivät posliinia.

Enkopi tullaan ruiskuttamaan sabluunan avulla raakaan esineeseen, jonka jälkeen
tuotteet raakapoltetaan 900°C asteeseen. Kirkas lasite ruiskutetaan pelkästään vaa-
sin ulkopintaan. Vaasien sisäpinnan lasittaminen tehdään kaatolasittamalla. Koska
vaasit ovat korkeita ja ne kapenevat pohjaa kohti, ruiskulla on vaikea saada tasaista
lasitepintaa aikaiseksi. Vaasit lasitetaan lasituspoltoissa 1250°C asteeseen.

Materiaalikustannukset koostuvat käytetystä kipsistä, valumassasta ja enkopin ja
lasitteen materiaaleista. Posion posliini- valumassaa minulla on jo valmiina noin 35
kg, jonka aion käyttää vaasien valmistukseen. Valmistamassa tarpeen vaatiessa
kevään aikana lisää. Enkopien, lasitteen, sekä valumassan reseptit löytyvät liitteestä
1.

9.3 Raaka-aineiden aiheuttamat kustannukset

Käytettävien materiaalien kuiva-aineiden hintoja/ kilo:

Lasite:	1,90e/kg
Enkopi (käytettäessä pigmenttiä):	1,07e/kg
Enkopi (käytettäessä oksideja):	9,10e/kg
Kipsi:	0,91e/kg
Valumassa:	1,34e/kg

Näiden materiaalihintojen pohjalta lasken materiaalikustannukset nyt tilatulle kahdel-
lekymmenelle vaasille.

Vaasien kappalehinnat jatkotilauksessa:

Korkea vaasi 36,9e

Matala vaasi 30,75e

Vaasien kappalehinnat ovat arviohintoja myöhempää myyntiä varten. Hintoihin on
laskettu kuinka paljon massaa, lasitetta sekä enkopia kuluu arviolta yhden vaasin
valmistukseen, sekä vaasin valmistukseen kulunut aika. Hintoihin on myös lisätty
23% arvonlisäveroa.

11 POHDINTA

Tämä suunnittelutyö on ollut paikoin hyvinkin haastava, mutta lopputulokseen olen tyytyväinen. Asiakkaani Tuija Valtasen kanssa yhteistyö toimi hyvin, hän kertoi aina mielipiteensä ja pidimme yhteyttä tiiviisti koko prosessin ajan. Tavoitteena oli suunnitella tuote, joka toimii sille tarkoitetun funktion mukaan, toimii seurakunnan tavaramerkkinä, on kattauksissa yhtenäinen ja toimiva ja jota pystytään käyttämään monenlaisissa tilaisuuksissa. Mielestäni suunnitelmalle luodut tavoitteet ovat toteutuneet toivotunlaisesti.

Vaikeuksia tuotti välillä aikataulussa pysyminen. Seurakunnasta kertovaa materiaalia kyllä löytyi, mutta sen etsimiseen joutui välillä käyttämään enemmän aikaa kuin olin kuvitellut. Myös tuotettavan tekstin määrä ja asioiden hyvin tarkka selvitys yllättivät, vaikka olin tietoinen siitä, että suunnittelutyössä asioita joudutaan selvittämään kirjoittamalla. Jakson aikana opin tarkastelemaan tekstiäni eri tavalla ja luetutin raporttia paljon ystävilläni ja sukulaisillani.

Luonnostelu- ja mallintamisvaiheessa aikataulua hidastuttava asia oli Rhinoceros-ohjelmistolla työskentely. Yliarvioin omat taitoni kyseisen ohjelman käytön suhteen ja työskentelyni oli vaikeampaa sen takia. Totesin myös savimallien tekemisen jälkeensä vääräksi vaihtoehdoksi. Jos olisin alusta asti työskennellyt paperimallien avulla, työskentelyni olisi ollut tehokkaampaa ja olisin todennäköisesti ehtinyt tehdä kokeiluja muodonannon kanssa enemmän.

Suunnittelutyön valitseminen opinnäytetyöksi oli minulle hyvin opettavaista. Sain kokea millaista on olla asiakkaan kanssa tekemisissä; miten esittää tuloksia niin, että asiakas ymmärtää mistä on kyse ja pitää hänet ajan tasalla koko prosessin ajan. Sain kokea, millaista on tehdä puhtaasti suunnittelutyö ja mitä työkaluja tällaisessa prosessissa tarvitaan tai käytetään. Ymmärsin myös, että suunnittelutyötä voidaan tehdä myös yksinkertaisillakin työvälineillä ja jos olisin tämän ymmärtänyt aikaisemmin, olisi työskentelyni voinut olla tehokkaampaa ja antoisampaa.

Kajaanin Helluntaiseurakunta on ollut hyvä yhteistyökumppani ja olen varma, että he tulevaisuudessa tilaavat heille suunnittelemani vaaseja lisää. Jos seurakunta käyttää vaaseja siihen tarkoitukseen mihin ne on suunniteltu, he tulevat tarvitsemaan niitä lisää. Siinä vaiheessa vaasit eivät ole enää lahjoituksia, vaan seurakunta ostaa niitä minulta.

11.1 Asiakkaan palaute

Koska Tuija Valtanen on ollut tässä opinnäytetyössä asiakkaani, pyysin häneltä palautetta kuluneesta jaksosta ja hänen mielipiteensä yhteistyöstämme:

” Olen tehnyt tilauksen maljakoista seurakuntamme käyttöön Eeva Tuikkalalta, joka lupautui valmistamaan ne opinnäytetyönään seurakunnallemme. Idea maljakoiden tarpeellisuudesta syntyi, kun joudumme usein muistamaan eri merkkipäivinä seurakuntamme jäseniä ja puhujavieraita jollain ja aina lahjojen miettiminen oli yhtä vaikeaa. Ajatus siitä, että saisimme käyttöömmme oman ”yrityslahjan” alkoi kiehtoa meitä. Lisäksi olisi hienoa saada maljakot myös eritilaisuuksien käyttöön omaan seurakuntaamme, koska ruokatilassamme on monenlaisia juhlia, tapahtumia ja hautajaisia.

Aloitimme Eeva Tuikkalan kanssa yhteistyön ja hän alkoi suunnitella vaaseja, jotka kuvaisivat erityisesti seurakuntamme olemusta ja henkeä. Vaasien tulisi myös ulkoasultaan muistuttaa katsojaa tästä rakennuksesta ja vieraitamme muistuttaa yhteisistä hetkistämme. Eeva on osoittanut asiantuntemustaan monessa asiassa. Hän halusi perehtyä seurakuntamme toimintaan, historiaa ja rakennuksen ulkonäköön niin sisältä kuin ulkoa. Olemme Eevan kanssa käyneet jatkuvaa keskustelua erityövaiheissa ja hän on antanut minulle mahdollisuuden vaikuttaa lopputulokseen. Vaasit ovat mielestäni juuri sitä, mitä niistä toivoimme. Väritys ja muoto tulevat erityisesti muistuttamaan rukoushuoneemme ulkonäköä. Eeva on pitkin matkaa laittanut meille kuvia ja vaihtoehtoja näytille ja olen saanut käydä arvioimassa erilaisia vaihtoehtoja hänen kotonaan Kuopiossa. Vein vaasien kuvat myös seurakuntamme johtoryhmän nähtäväksi ja he auttoivat vuorostaan minua luomaan yhteistä toivettamme. Vaasien ulkonäkö on positiivisesti yllättänyt. Ne ovat enemmän sitä, mitä osasimme odottaa. Olemme tyytyväisiä tilaukseemme.”

Kajaanissa 20.3. 2011 Tuija Valtanen

AINEISTO

Ahonen, L. 2002. *Lähetyskäskyä täyttämään Helluntaiherätyksen lähetysthistoria 1907–1934*. Keuruu: Aikamedia.

Hasari, H. & Salonen, P. 2006. *Teknillinen piirtäminen*. Keuruu: Otava.

Jylhä-Vuorio, H. 2003. *Keramiikan materiaalit*. Kuopio: Painotyö Kirjakas Ky.

Kettunen, I. 2000. *Muodon Palapeli*. Helsinki: WSOY.

Kokko, R. *Q-Esinesarjan suunnittelu*. Opinnäytetyö: Kuopion Muotoiluakatemia

Lempiäinen, P. 2002. *Kuvien kieli- Vertauskuvat uskossa ja elämässä*. Helsinki: WSOY.

Oksanen, J. *Kiteistä koruiksi- muunneltavien jääaiheisten korujen suunnittelu*. Opinnäytetyö, Kuopion Muotoiluakatemia

Partanen, E. *Campo- kaksipintainen maljakko*. Opinnäytetyö Kuopion Muotoiluakatemia

Tahvanainen, S. *Maljakko miekkaliljalle*. Opinnäytetyö Kuopion Muotoiluakatemia

Valtonen, R. *Keraamisen reliefilaattasarjan suunnitteluprosessi*. Opinnäytetyö Kuopion Muotoiluakatemia

KUVATIEDOT

Kuva 1: Rukoushuoneen edusta mallina suunnittelussa. Eeva Tuikkala 2010

Kuva 2: Tuotteen funktiokokonaisuus. Pirkko Anttila 1992. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo: WSOY

Kuva 3: Sali, kuvattu parvelta. Eeva Tuikkala 2010

Kuva 4: Rukoushuoneen edusta. Eeva Tuikkala 2010

Kuva 5: Sali, kuvattu parvelta. Anna-Maria Viikilä 2010

Kuva 6: Tarjoilupöytä. Kuvassa näkyy myös seurakunnan omistama valkoinen tarjoiluastiasto. Kaarina Lappalainen 2010

Kuva 7: Kuvan 15 tarjoilupöydän mukaan katetut kahvipöydät. Kaarina Lappalainen 2010

Kuva 8: Luonnosten pohjalta valittuja vaasivaihtoehtoja. Eeva Tuikkala 2010

Kuva 9: Lieriömäinen vaasi. Eeva Tuikkala 2010

Kuva 10: Neliömäinen vaasi. Eeva Tuikkala 2010

Kuva 11: Paperimallin pohjalta tehtyjä piirroksia. Eeva Tuikkala 2010

Kuva 12: MALLI 1. Luonnosten pohjalta tehty malli

Kuva 13: MALLI 2. Malli 1:stä varioitu versio

Kuva 14: Kolmannet mittapiirrokset. Eeva Tuikkala 2011

Kuva 15: Malli 2:den pohjalta valmistettu savimalli. Eeva Tuikkala 2011

Kuva 16: : Malli 1:den pohjalta valmistettu savimalli. Eeva Tuikkala 2011

Kuva 17: Muokatut savimallit, joiden pohjalta tehtiin kolmannet mittapiirrokset. Eeva Tuikkala 2011

Kuva 18: Paperimallit. Eeva Tuikkala 2011

Kuva 19: Esimerkkikimppu formaalis-lineaarisesta kimpusta. Ingeborg Wundermann 1993. Floristi. Helsinki: Painatuskeskus Oy

Kuva 20: Risti puhujakorokkeessa. Eeva Tuikkala 2010

Kuva 21: Suunnitelma ristin sijoittelusta. Eeva Tuikkala 2011

Kuva 22: Suunnitelma vaasin lopullisesta ulkonäöstä. Eeva Tuikkala 2011

Kuva 23: Enkopikokeilut vasemmalta: 5 %, 10 %, 15 %, 20 % Arabian pigmenttiä.

Kuvan laatat ovat olleet raakapoltossa 900 asteessa. Eeva Tuikkala 2011

Kuva 24: koepalat lasituspolton jälkeen. vasemmalta; 5 %, 10 %, 15 %, 20 % Arabian pigmenttiä. Vasen puoli laatoista on lasitettu EC 143-lasitteella. Laatat ovat olleet lasituspoltoissa 1250 asteessa. Eeva Tuikkala 2011

LÄHTEET

Kirja- ja internet lähteet

Anttila, P. 1992. *Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet*. 1-2. painos. Porvoo: WSOY

Cooper, E. 2004. *The potter's book of glaze recipes*. Lontoo: A&C Black Publishers Limited.

Kajaanin Helluntaiseurakunnan *ww-sivu* [Viitattu 17.1.2011] Saatavissa:

<http://www.netmission.fi/srk/kajaani/>

Launonen, L.& Päivinen, M. 2010. *Kutsuva kirkko, Arkkitehti Veikko Gröhnin elämäntyö*. Porvoo: Aikamedia.

Mattison, S. 2003. *Keramiikka*. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

Suomen Helluntaikirkon *www-sivu* [Viitattu 17.1. 2011] Saatavissa:

<http://www.suomenhelluntaikirkko.fi/>

Wundermann, I. 1993. *Floristi*. 3. painos. Helsinki: Painatuskeskus Oy

Asiakas- ja asiantuntijälähteet

Laukkanen, M-L. 2011. Floristi. Kuopio 11.4. 2011. Henkilökohtainen tiedonanto

Tillander, Unto 2011. Rauman Ammattikoulun rehtori, eläkkeellä. Valkeakoski 8.3. 2011. Puhelinkeskustelu

Tuikkala, E. Seurakunnan historia [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tuija Valtanen. Lähetetty 1.1. 2011 [viitattu 1.1. 2011]

Tuikkala, E. Mallikuvat [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tuija Valtanen. Lähetetty 31.1. 2011 [viitattu 31.1.2011]

Tuikkala, E. Kuvat koristelukokeista [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tuija Valtanen. Lähetetty 11.3. 2011 [viitattu 11.3. 2011]

Tuikkala, E. Uudet savimallit [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tuija Valtanen. Lähetetty 14.3. 2011 [viitattu 14.3. 2011]

Vallius, Tellervo 2011. Keraamikko. Vaasa 8.3. 2011. Puhelinkeskustelu

Valtanen, Tuija 2010. Evankelista. Kajaani 15.9. 2010. Henkilökohtainen tiedonanto

Valtanen, Tuija 2010. Evankelista. Kajaani 19.11. 2010. Henkilökohtainen tiedonanto

Valtanen, Tuija 2010. Evankelista. Kajaani 20.12. 2010. Henkilökohtainen tiedonanto

Valtanen T. Vs. Seurakunnan historia [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Eeva Tuikkala. Lähetetty 3.1. 2011 [viitattu 3.1. 2011]

Valtanen, T. Vs. Mallikuvat [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Eeva Tuikkala. Lähetetty 1-2.2. 2011 [viitattu 3.2. 2011]

Valtanen T. Savimallit [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Eeva Tuikkala. Lähetetty 15.2. 2011 [viitattu 15.2. 2011]

Valtanen, Tuija 2011. Evankelista. Kuopio 18.2. 2011. Henkilökohtainen tiedonanto

Valtanen, T. Vs. Kuvat koristelukokeista [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Eeva Tuikkala. Lähetetty 14.3. 2011 [viitattu 14.3. 2011]

Valtanen, T. Vs. Uudet savimallit [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Eeva Tuikkala. Lähetetty 20.3. 2011 [viitattu 20.3. 2011]

Reseptit

Enkopireseptit

Valkoinen perusliete:

Pallosavi	1 osa
Vesi	2 osaa

Sininen enkopi, E1: %

Valk. perusliete	95
Blue 22QS	5

E2: %

Valk. perusliete	90
Blue 22QS	10

E3: %

Valk. perusliete	85
Blue 22QS	15

E4: %

Valk. perusliete	80
Blue 22QS	20

E5: %

Valk. perusliete	95
Kobolttioksidi	4
Mangaanioksidi	1

Lasiteresepti

EC 143: %

Maasälpä	30
Sinkkioksidi	4
Liitu	15
Talkki	3
Bariumkarbonaatti	10
Kaoliini	10
Flintti	28

Valumassaresepti

Raaka-aineet %

Kaoliini (sp)	50
Maasälpä (FFF)	20
Kvartsi (FFQ)	20
Nefeliinisyeniitti	10
Dispex natrium	0,67
Dispex ammonium	0,5
Vesi	40

Kuvia lasituspoltossa olleista koepaloista

E1: 5 % Arabian blue 22QS pigmenttiä, EC 143 lasitetta



E2: 10 % Arabian blue 22QS pigmenttiä, EC 143 lasitetta



E3: 15 % Arabian blue 22QS pigmenttiä, EC 143 lasitetta



E4: 20% Arabian blue 22QS pigmenttiä, EC 143 lasitetta



EE: 4 % kobolttioksidia, 1 % mangaanioksidia, EC143 lasitetta laatan vasemmalla puolella. Poltettu 1250 asteeseen.



Vasemmalta alkaen E1, E2, E3, E4. EC 143 lasite laattojen vasemmalla puolella. Poltettu 1250 asteeseen.

Aikataulu

Marraskuussa 2010 näytin asiakkaalle ensimmäiset luonnokset. Aloitin seurakuntaan liittyvän aineiston lukemisen.

Joulukuussa alkoi Rhinoceros-työskentely, joka jatkuu kevään 2011 aikana.

2011

vko 1

Rhinoceros, mittapiirustuksia

Aineiston lukeminen/hankkiminen

vko 2

Rhinoceros, mittapiirustuksia, ensimmäisiä 3D- mallinnuksia

Aineiston lukeminen

vko 3

Tapaaminen ohjaavan opettajan kanssa

Raportin kirjoitus alkaa

Aineiston lukeminen

vko 4

Korjaukset piirustuksiin

Rendausten tekeminen

Raportin kirjoitus

vko 5

Rendaukset lähetetään asiakkaalle, muiden seurakunnan jäsenten mielipiteet?

Raportin kirjoitus, lähetä ohjaavalle opettajalle

vko 6

Raportin kirjoitus

Yhteydenpito asiakkaan kanssa

Aineiston lukeminen

vko 7

Raportin kirjoitus

Saviprotojen valmistus, jotka esitetään asiakkaalle

Lopullisen mallin valinta?

vko 8

Raportin kirjoitus, lähetä ohjaavalle opettajalle

Aineiston lukeminen liittyen koristeluun

Rhinoceros**vko 9**

Raportin kirjoitus

Rakenneseminaari

Rhinoceros

Aineiston lukeminen liittyen koristeluun

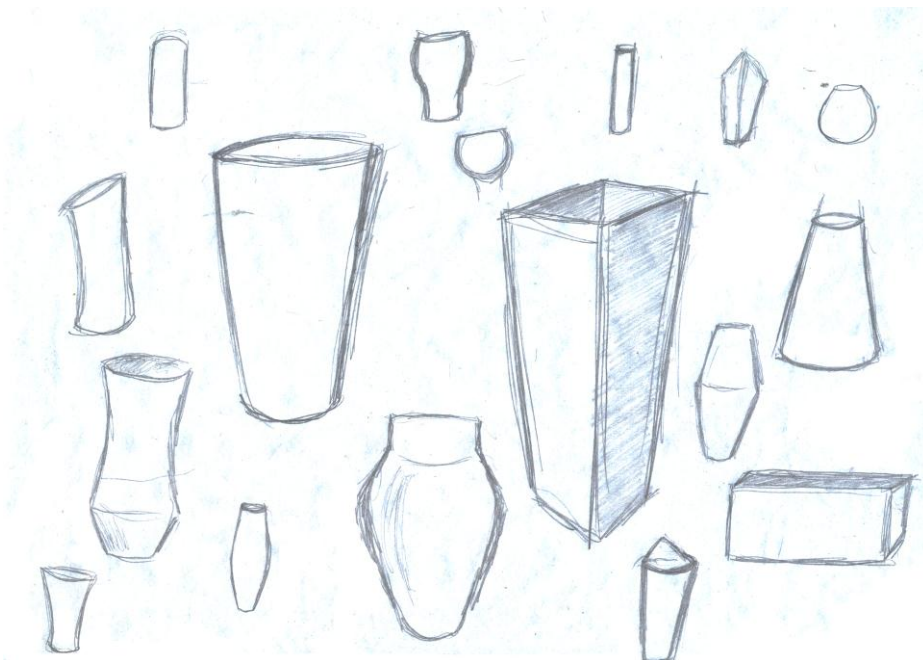
vko 10

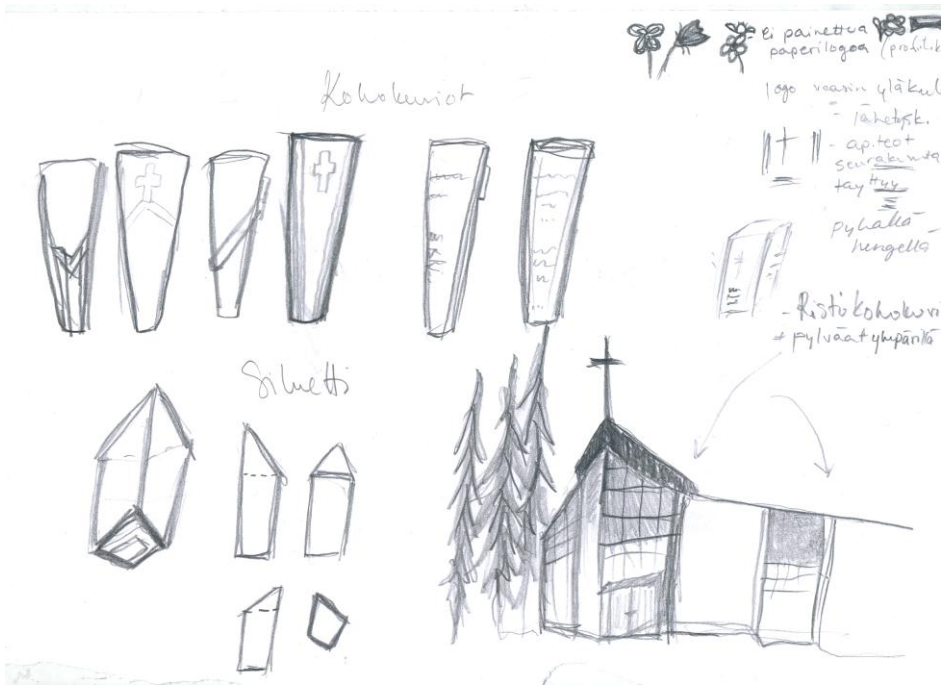
Raportin kirjoitus

Koristeluvalinnat, yhteydenpito asiakkaan kanssa

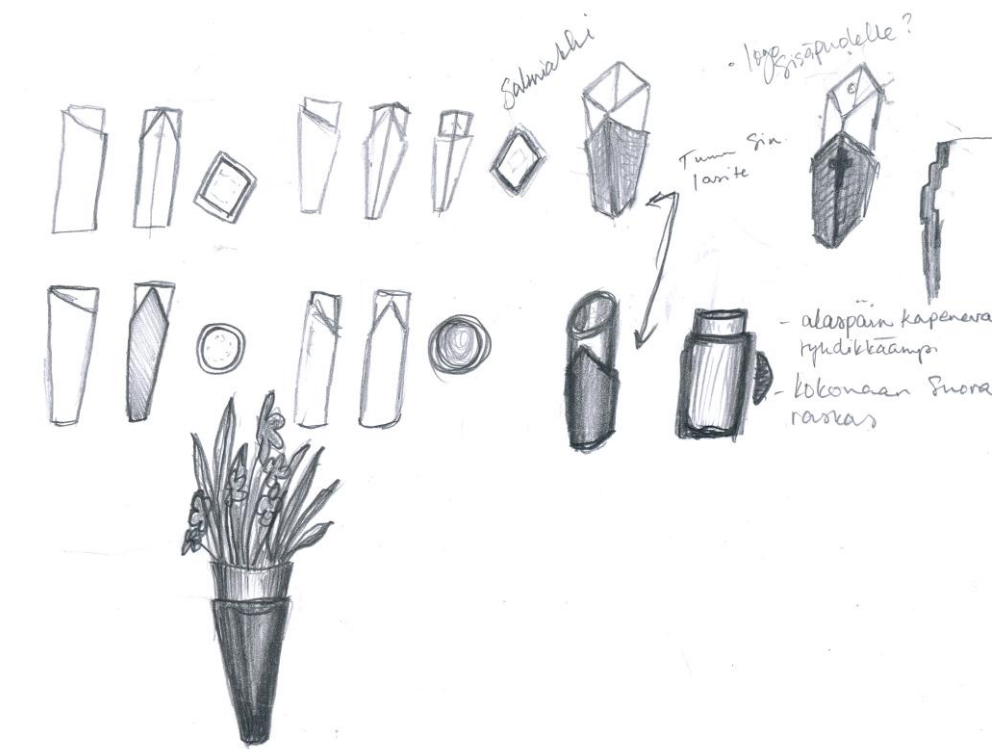
vko 11**vko 12**

Ilmoittautuminen arviointiseminaariin

Luonnokset**Ensimmäiset maljakkoluonnostelmat****Harkitumpia luonnoksia maljakoista**

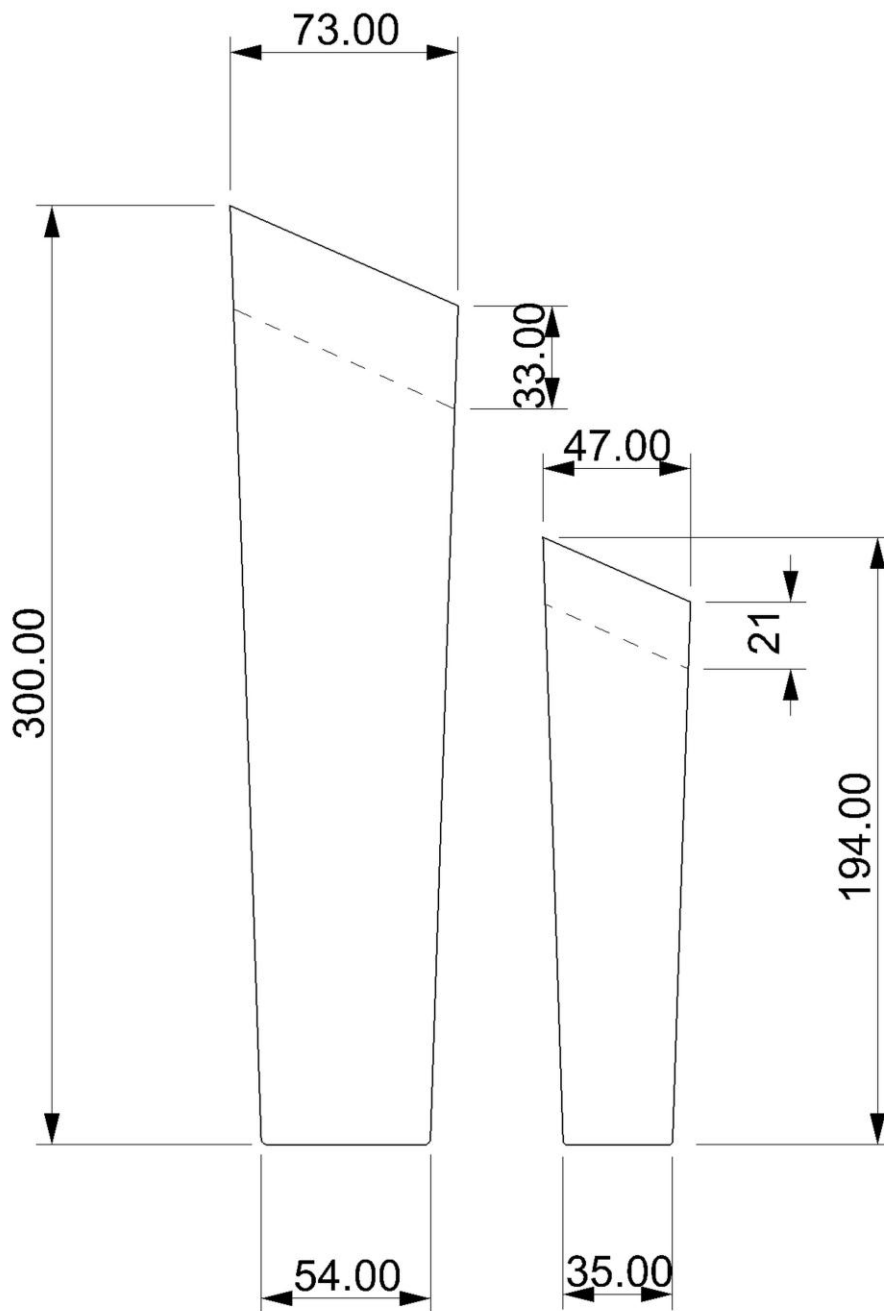


Kirkon piirteitä mukaan luonnoksiin



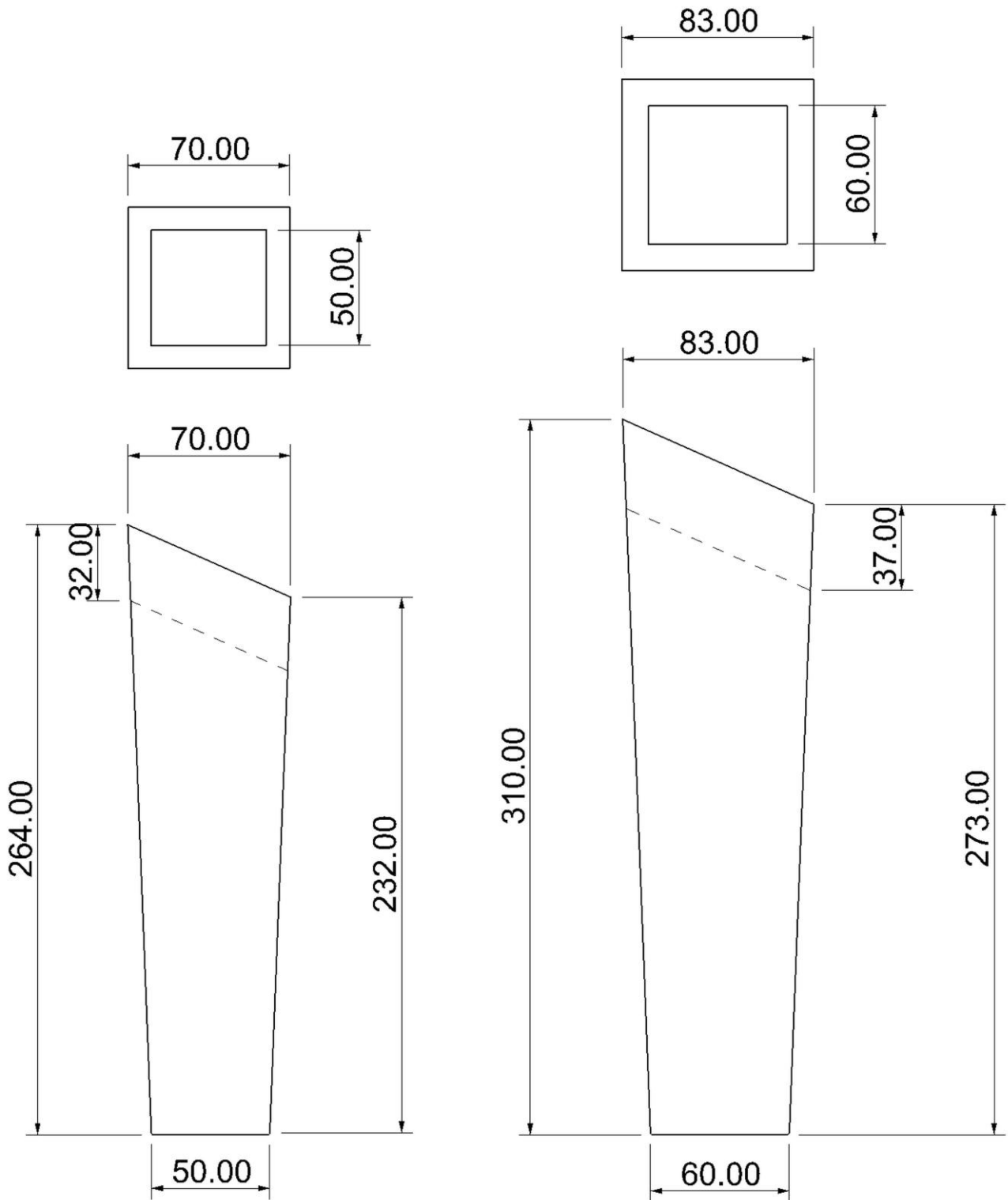
Muodonanto tarkentuu

Mittapiirrokset



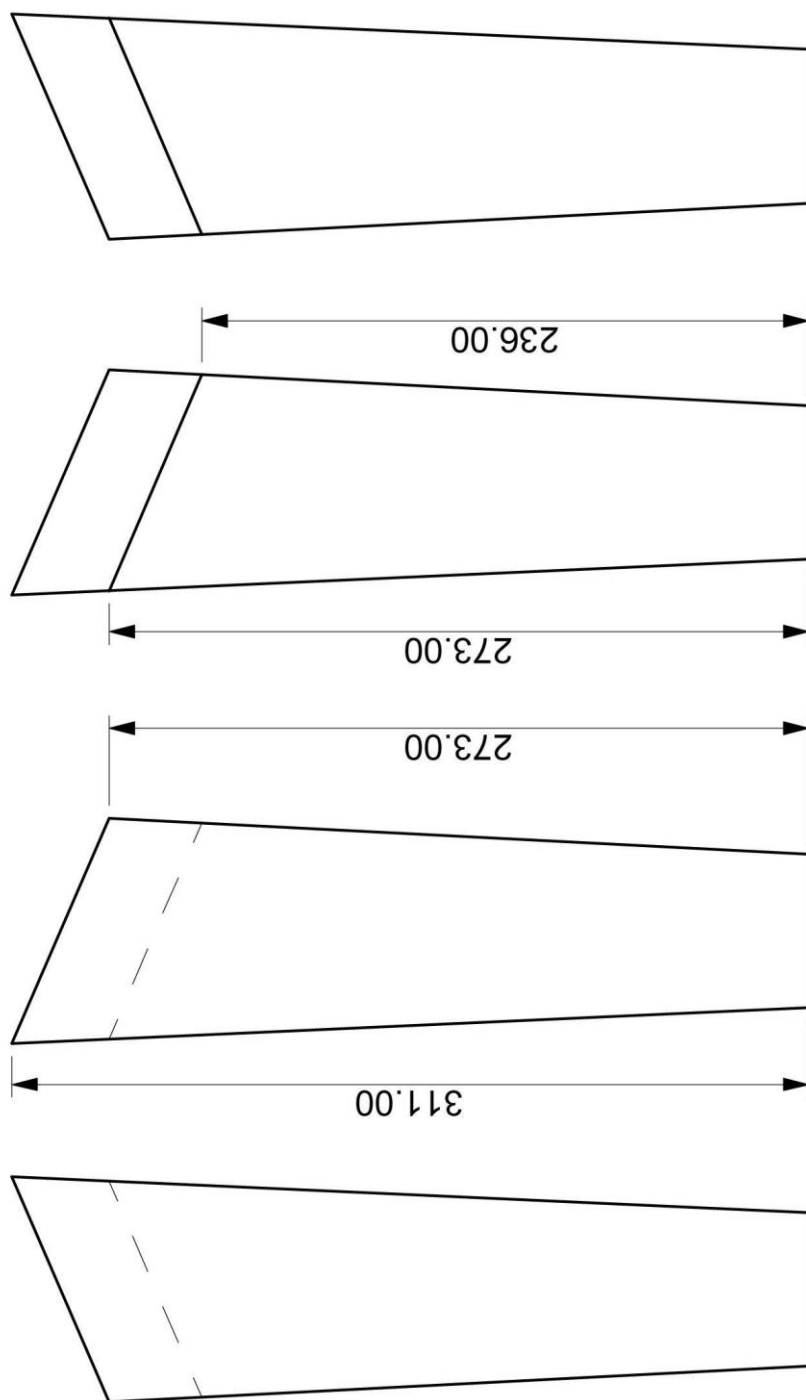
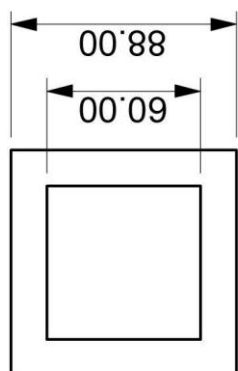
VAASI	Mittakaava 1:1	mm
Keramiikka	Eeva Tuikkala	

Ensimmäiset mittapiirrokset



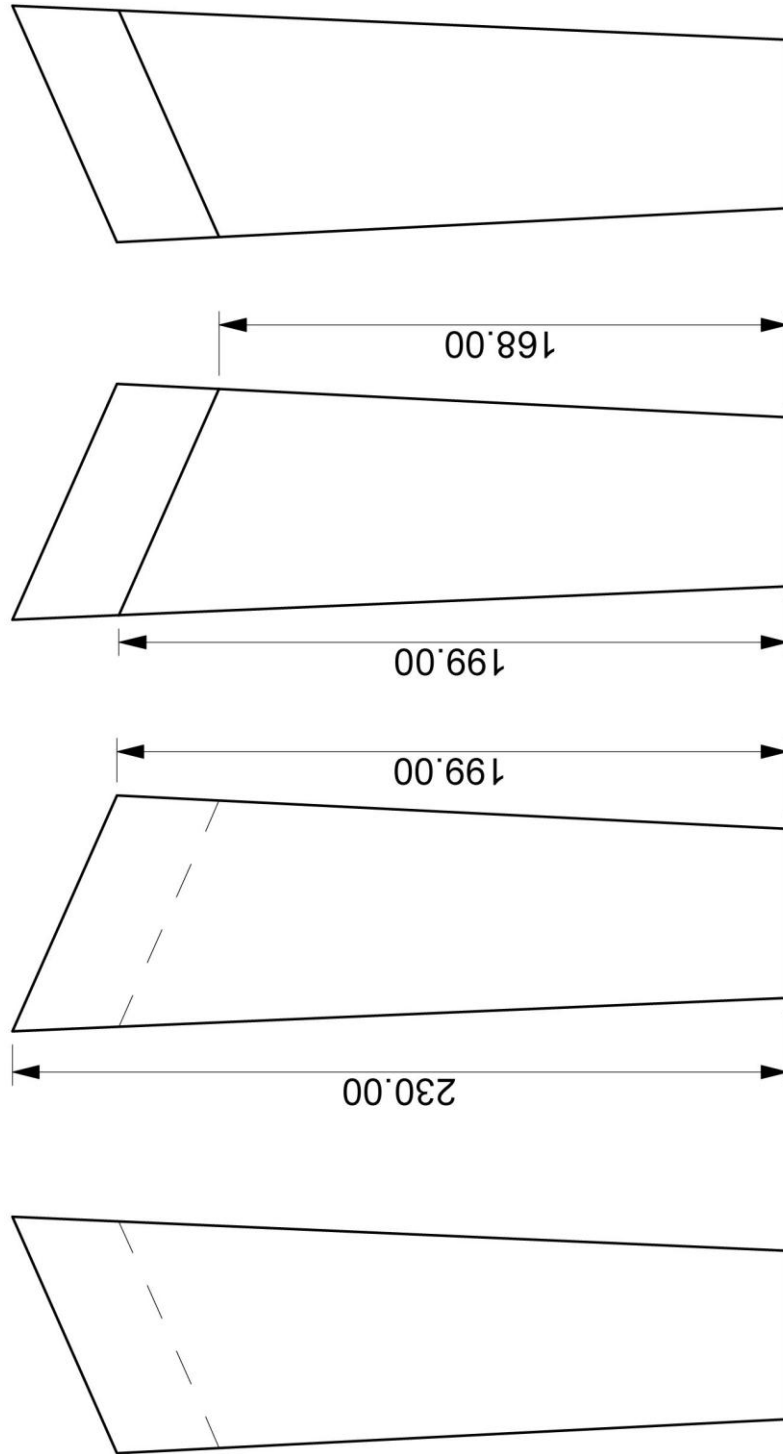
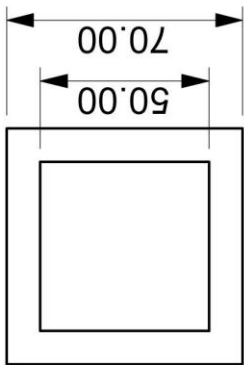
VAASI	Mittakaava 1:1	mm
Keramiikka	Eeva Tuikkala KUK7SK	

Ensimmäisten savimallien jälkeen tehdyt uudet mittapiirrokset



VAASI, KORKEA	Mittakaava 1:1	mm
	Eeva Tuikkala	
Keramiikka		

Kaikki kuvannot korkeasta vaasista



VAASI, MATALA		Mittakaava 1:2	mm
Keramiikka	Eeva Tuikkala		

Kaikki kuvannot pienestä vaasista

Kuvia tarjoilu- ja kahvipöydistä



Syntymäpäiväjuhlien tarjoilu, kuvassa näkyy myös seurakunnan omistama tarjoiluastiasto



Häätarjoilu ja pöydän keskellä näkyvä pääkimppu



Kahvipöydän kattaus ja koristelu